STIHL®

STIHL HT 250

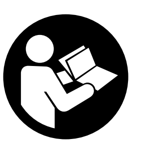
Instruction Manual
Manual de instrucciones



WARNING
Read Instruction Manual thoroughly before use and follow all safety precautions – improper use can cause serious or fatal injury.

ADVERTENCIA
Antes de usar la máquina lea y siga todas las precauciones de seguridad dadas en el manual de instrucciones – el uso incorrecto puede causar lesiones graves o mortales.





Contents

Allow only persons who fully understand this manual to operate your pole pruner.

To receive maximum performance and satisfaction from your STIHL pole pruner, it is important that you read, understand and follow the safety precautions and the operating and maintenance instructions in chapter "Safety Precautions and Working Techniques" before using your pole pruner. For further information you can go to www.stihlusa.com.

Contact your STIHL dealer or the STIHL distributor for your area if you do not understand any of the instructions in this manual.


WARNING

Because a pole pruner is a high-speed, fast-cutting power tool with a very long reach, special safety precautions must be observed to reduce the risk of personal injury. Careless or improper use may cause serious or even fatal injury.

Original Instruction Manual

Printed on chlorine-free paper
Printing inks contain vegetable oils, paper can be recycled.

0458-275-8621-C. VA0.C15.
0000000847_009_GB



Guide to Using this Manual

Pictograms

All the pictograms attached to or embossed on the machine are shown and explained in this manual.

Symbols in Text

Many operating and safety instructions are supported by illustrations.

The individual steps or procedures described in the manual may be marked in different ways:

- A bullet marks a step or procedure.

A description of a step or procedure that refers directly to an illustration may contain item numbers that appear in the illustration. Example:

- Loosen the screw (1).
- Lever (2) ...

In addition to the operating instructions, this manual may contain paragraphs that require your special attention. Such paragraphs are marked with the following symbols and signal words:


DANGER

Indicates an imminent risk of severe or fatal injury.


WARNING

Indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in severe or fatal injury.

NOTICE

Indicates a risk of property damage, including damage to the machine or its individual components.

Engineering Improvements

STIHL's philosophy is to continually improve all of its products. As a result, engineering changes and improvements are made from time to time. Therefore, some changes, modifications and improvements may not be covered in this manual. If the operating characteristics or the appearance of your machine differs from those described in this manual, please contact your STIHL dealer or the STIHL distributor for your area for assistance.

Safety Precautions and Working Techniques



Because a pole pruner is a high-speed, fast-cutting power tool with a very long reach, special safety precautions must be observed to reduce the risk of personal injury.



It is important that you read, fully understand and observe the following safety precautions and warnings. Read the instruction manual and the safety precautions periodically. Careless or improper use may cause serious or fatal injury.

Have your STIHL dealer show you how to operate your power tool. Observe all applicable local safety regulations, standards and ordinances.


WARNING

Do not lend or rent your power tool without the instruction manual. Be sure that anyone using it understands the information contained in this manual.


WARNING

The use of this machine may be hazardous. The pole pruner chain has many sharp cutters. If the cutters contact your flesh, they will cut you, even if the chain is not moving.

Do not cut any material other than wood or wooden objects. Use your pole pruner for limbing only.

WARNING

Do not use it for other purposes, since misuse may result in personal injury or property damage, including damage to the machine.

WARNING

Minors should never be allowed to use this power tool. Bystanders, especially children, and animals should not be allowed in the area where it is in use.

WARNING

To reduce the risk of injury to bystanders and damage to property, never let your power tool run unattended. When it is not in use (e. g. during a work break), shut it off and make sure that unauthorized persons do not use it.

Most of these safety precautions and warnings apply to the use of all STIHL pole pruners. Different models may have different parts and controls. See the appropriate section of your instruction manual for a description of the controls and the function of the parts of your model.

Safe use of a pole pruner involves

1. the operator
2. the power tool
3. the use of the power tool.

THE OPERATOR

Physical Condition

You must be in good physical condition and mental health and not under the influence of any substance (drugs, alcohol, etc.) which might impair vision, dexterity or judgment. Do not operate this machine when you are fatigued.

WARNING

Be alert – if you get tired, take a break. Tiredness may result in loss of control. Working with any power tool can be strenuous. If you have any condition that might be aggravated by strenuous work, check with your doctor before operating this machine.

WARNING

Prolonged use of a power tool (or other machines) exposing the operator to vibrations may produce whitefinger disease (Raynaud's phenomenon) or carpal tunnel syndrome.

These conditions reduce the hand's ability to feel and regulate temperature, produce numbness and burning sensations and may cause nerve and circulation damage and tissue necrosis.

All factors which contribute to whitefinger disease are not known, but cold weather, smoking and diseases or physical conditions that affect blood vessels and blood transport, as well as high vibration levels and long periods of exposure to vibration are mentioned as factors in the development of whitefinger disease. In order to reduce the risk of whitefinger disease and carpal tunnel syndrome, please note the following:

- Most STIHL power tools are available with an anti-vibration ("AV") system designed to reduce the transmission of vibrations created by the machine to the operator's hands. An AV system is recommended for those persons using power tools on a regular or sustained basis.
- Wear gloves and keep your hands warm.
- Keep the AV system well maintained. A power tool with loose components or with damaged or worn AV elements will tend to have higher vibration levels.
- Maintain a firm grip at all times, but do not squeeze the handles with constant, excessive pressure. Take frequent breaks.

All the above-mentioned precautions do not guarantee that you will not sustain whitefinger disease or carpal tunnel syndrome. Therefore, continual and regular users should closely monitor the condition of their hands and fingers. If any of the above symptoms appear, seek medical advice immediately.

WARNING

The ignition system of the STIHL unit produces an electromagnetic field of a very low intensity. This field may interfere with some pacemakers. To reduce the risk of serious or fatal injury, persons with a pacemaker should

consult their physician and the pacemaker manufacturer before operating this tool.

Proper Clothing

 WARNING

To reduce the risk of injury, the operator should wear proper protective apparel.





To reduce the risk of injury to your eyes never operate your power tool unless wearing goggles or properly fitted protective glasses with adequate top and side protection complying with ANSI Z 87.1 "+" (or your applicable national standard). To reduce the risk of injury to your face STIHL recommends that you also wear a face shield or face screen over your goggles or protective glasses.

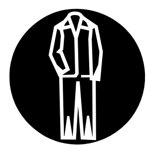
Wear an approved safety hard hat to reduce the risk of injury to your head.

Power tool noise may damage your hearing. Wear sound barriers (ear plugs or ear mufflers) to protect your hearing. Continual and regular users should have their hearing checked regularly.

Be particularly alert and cautious when wearing hearing protection because your ability to hear warnings (shouts, alarms, etc.) is restricted.



Always wear heavy duty work gloves (e.g. made of leather or other wear resistant material) when handling the machine and the cutting tool. Heavy-duty, nonslip gloves improve your grip and help to protect your hands.



Clothing must be sturdy and snug-fitting, but allow complete freedom of movement. Wear long pants made of heavy material to help protect your legs. Do not wear shorts, sandals or go barefoot.

Avoid loose-fitting jackets, scarfs, neckties, jewelry, flared or cuffed pants, unconfined long hair or anything that could become caught on branches, brush or the moving parts of the unit. Secure hair so it is above shoulder level.



Good footing is very important. Wear sturdy boots with nonslip soles. Steel-toed safety boots with cut retardant inserts are recommended.

THE POWER TOOL

For illustrations and definitions of the power tool parts see the chapter on "Main Parts".

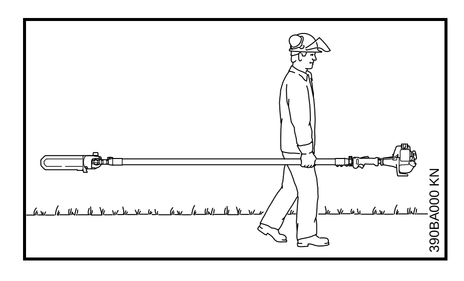
WARNING

Never modify this power tool in any way. Only attachments supplied by STIHL or expressly approved by STIHL for use with the specific STIHL model are authorized. Although certain unauthorized attachments are useable with STIHL power tools, their use may, in fact, be extremely dangerous.

If this tool is subjected to unusually high loads for which it was not designed (e. g. heavy impact or a fall), always check that it is in good condition before continuing work. Check in particular that the fuel system is tight (no leaks) and that the controls and safety devices are working properly. Do not continue operating this machine if it is damaged. In case of doubt, have it checked by your STIHL servicing dealer.

THE USE OF THE POWER TOOL

Transporting the Power Tool



This power tool should be carried only in a horizontal position. Grip the shaft in a manner that the machine is balanced horizontally. Keep the hot muffler away from your body and the cutting attachment behind you. Accidental

acceleration of the engine can cause the chain to rotate and cause serious injuries.

 WARNING

Always switch off the engine and fit the scabbard over the cutting attachment before transporting the power tool over long distances. When transporting it in a vehicle, properly secure it to prevent turnover, fuel spillage and damage to the unit.

Fuel

Your STIHL power tool uses an oil-gasoline mixture for fuel (see the chapter on "Fuel" of your instruction manual).

 WARNING



Gasoline is an extremely flammable fuel. If spilled and ignited by a spark or other ignition source, it can cause fire and serious burn injury or property damage. Use extreme caution when handling gasoline or fuel mix. Do not smoke or bring any fire or flame near the fuel or the power tool. Note that combustible fuel vapor may escape from the fuel system.

Fueling Instructions

 WARNING

To reduce the risk of serious injury from burns, never attempt to refuel the unit until it has been completely removed from the operator.

 WARNING

Fuel your power tool in well-ventilated areas, outdoors. Always shut off the engine and allow it to cool before refueling. Gasoline vapor pressure may build up inside the fuel tank depending on the fuel used, the weather conditions and the tank venting system.

In order to reduce the risk of burns and other personal injury from escaping gas vapor and fumes, remove the fuel filler cap on your power tool carefully so as to allow any pressure build-up in the tank to release slowly. Never remove the fuel filler cap while the engine is running.

Select bare ground for fueling and move at least 10 feet (3 m) from the fueling spot before starting the engine. Wipe off any spilled fuel before starting your machine.

WARNING



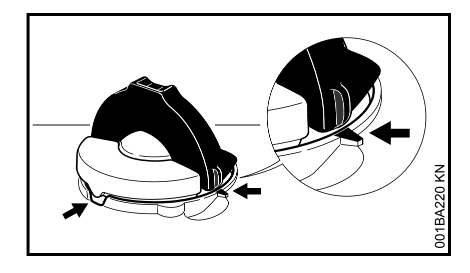
Check for fuel leakage while refueling and during operation. If fuel leakage is found, do not start or run the engine until the leak is fixed and any spilled fuel has been wiped away. Take care not to get fuel on your clothing. If this happens, change your clothing immediately.

WARNING

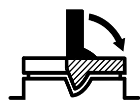
In order to reduce the risk of fuel spillage and fire from an improperly tightened fuel cap, correctly position and tighten the fuel cap in the fuel tank opening.

Different models may be equipped with different fuel caps.

Toolless cap with grip



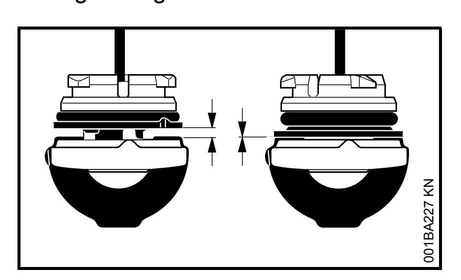
To do this with this STIHL cap, raise the grip on the top of the cap until it is upright at a 90° angle. Insert the cap in the fuel tank opening with the raised positioning marks on the grip of the cap and on the fuel tank opening lining up. Using the grip, press the cap down firmly while turning it clockwise as far as it will go (approx. 1/4 turn).



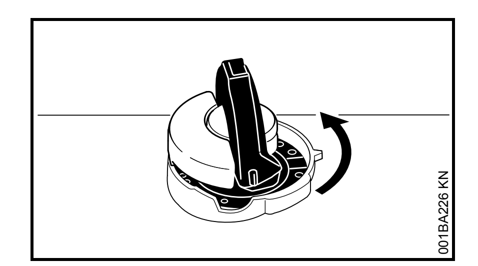
Fold the grip flush with the top of the cap. Grip the cap and check for tightness. If the grip does not lie completely flush with the cap and the detent on the grip does not fit in the corresponding recess in the filler opening, or if the cap is loose in the filler opening, the cap is not properly seated and tightened and you must repeat the above steps.

Misaligned, damaged or broken cap

- If the cap does not drop fully into the opening when the positioning marks line up and/or if the cap does not tighten properly when twisted, the base of the cap may be prematurely rotated (in relation to the top) to the closed position. Such misalignment can result from handling, cleaning or an improper attempt at tightening.



Left:	Base of cap in closed position (with open space)
Right:	Base of cap correctly positioned for installation



- To return the cap to the open position for installation, turn the cap (with the grip up) until it drops fully into the tank opening. Next, twist the cap counterclockwise as far as it will go (approx. 1/4 turn) – this will twist the base of the cap into the correct position. Then, twist the cap clockwise, closing it normally.
- If your cap still does not tighten properly, it may be damaged or broken; immediately stop use of the unit and take it to your authorized STIHL dealer for repair.

Screw Cap





Unit vibrations can cause an improperly tightened fuel filler cap to loosen or come off and spill quantities of fuel. In order to reduce the risk of fuel spillage and fire, tighten the fuel filler cap by hand as securely as possible.

See also the "Fueling" chapter in your Instruction Manual for additional information.

Before Starting

Take off the chain guard (scabbard) and inspect the pole pruner for proper condition and operation. (See the maintenance chart near the end of the instruction manual.)



Always check your power tool for proper condition and operation before starting, particularly the throttle trigger, throttle trigger lockout, stop switch and cutting attachment. The throttle trigger must move freely and always spring back to the idle position. Never attempt to modify the controls or safety devices.



Check fuel system for leaks, especially the visible parts, e.g., filler cap, hose connections, manual fuel pump (only for power tools equipped with a manual fuel pump). Do not start the engine if there are leaks or damage – risk of fire! Have the machine repaired by a servicing dealer before using it.



Never operate your power tool if it is damaged, improperly adjusted or maintained, or not completely or securely assembled.



Check that the spark plug boot is securely mounted on the spark plug – a loose boot may cause arcing that could ignite combustible fumes and cause a fire.

Keep the handles clean and dry at all times; it is particularly important to keep them free of moisture, pitch, oil, fuel mix, grease or resin in order for you to maintain a firm grip and properly control your power tool.

For proper assembly of the bar and chain follow the procedure described in the chapter "Mounting the Bar and Chain" of your instruction manual.

STIHL Oilomatic chain, guide bar and sprocket must match each other in gauge and pitch.

 WARNING

Proper chain tension is extremely important. In order to avoid improper setting, the tensioning procedure must be followed as described in your manual. Always make sure the hex nut(s) for the sprocket cover is (are) tightened securely after tensioning the chain. Check chain tension once more after having tightened the nut(s). Never start the pole pruner with the sprocket cover loose.

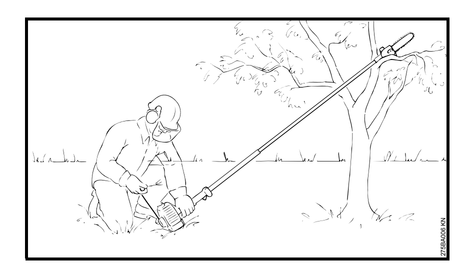
Adjust carrying harness and hand grip to suit your size before starting work.

Starting

To reduce the risk of fire and burn injuries, start the engine at least 10 feet (3 m) from the fueling spot, outdoors only.

Start and operate your pole pruner without assistance.

For specific starting instructions, see the appropriate section of your manual. Proper starting methods reduce the risk of injury.



Place the pole pruner on firm ground or other solid surface in an open area or, in the alternative, as shown in the above picture. Maintain good balance and secure footing.

 WARNING

To reduce the risk of injury from loss of control, do not attempt to "drop start" your power tool.

 WARNING

To reduce the risk of injury from loss of control be absolutely sure that the guide bar and chain are clear of you and all other obstructions and objects, including the ground, because when the engine starts at starting-throttle, engine speed will be fast enough for the clutch to engage the sprocket and turn the chain.

Once the engine has started, immediately blip the throttle trigger, which should release the starting throttle and allow the engine to slow down to idle.

With the engine running only at idle, attach the power tool to the spring hook of your harness (see appropriate chapter of this manual).

 WARNING

When you pull the starter grip, do not wrap the starter rope around your hand. Do not let the grip snap back, but guide the starter rope to rewind it properly. Failure to follow this procedure may result in injury to your hand or fingers and may damage the starter mechanism.

Important Adjustments

 WARNING

To reduce the risk of personal injury from loss of control or contact with the running cutting tool, do not use your unit with incorrect idle adjustment. At correct idle speed, the saw chain should not move. For directions on how to adjust idle speed, see the appropriate section of your instruction manual.

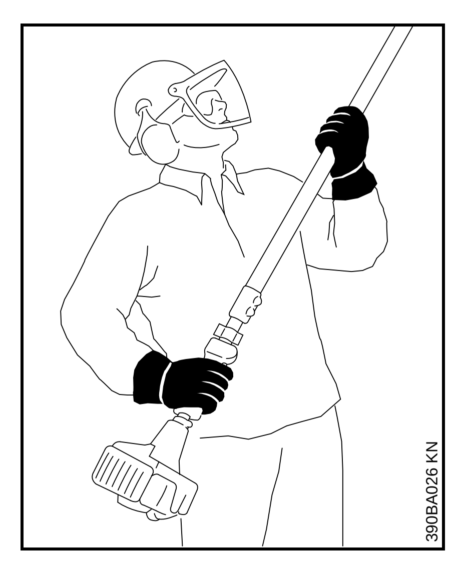
If you cannot set the correct idle speed, have your STIHL dealer check your power tool and make proper adjustments and repairs.

Proper chain tension is very important at all times. Check it at regular intervals (whenever the pole pruner is shut off). If the chain becomes loose while cutting, switch off the engine and then tighten. Never try to tighten the chain while the engine is running.

During Operation

Holding and Controlling the Power Tool

Always hold the unit firmly with both hands on the handles while you are working. Wrap your fingers and thumbs around the handles.



Place your left hand on the shaft and your right hand on rear grip and throttle trigger. Left-handers should follow these instructions, too. Keep your hands in this position to have your pole pruner under control at all times.


WARNING

Never attempt to operate your power tool with one hand. Loss of control of the power tool resulting in serious or fatal injury may result.


WARNING

In order to properly control your pole pruner, always maintain good balance and a firm foothold. Never work on a ladder, in a tree or on any other insecure support. Never hold the machine above shoulder height. Do not overreach. When working at a height above 15 feet (4.5 m) use a lift bucket. For pole pruner with adjustable shaft, expand the shaft only as far as necessary for the intended application.

WARNING

Special care must be taken in slippery conditions (wet ground, snow) and in difficult, overgrown terrain. Watch for hidden obstacles such as tree stumps, roots, rocks, holes and ditches to avoid stumbling. For better footing, clear away fallen branches, scrub and cuttings. Be extremely cautious when working on slopes or uneven ground.

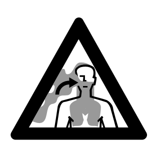
WARNING

Take extreme care in wet and freezing weather (rain, snow, ice). Put off the work when the weather is windy, stormy or rainfall is heavy.

Working Conditions

Operate and start your power tool only outdoors in a well-ventilated area. Operate it under good visibility and daylight conditions only. Work carefully.

WARNING



As soon as the engine is running, this product generates toxic exhaust fumes containing chemicals, such as unburned hydrocarbons (including benzene) and carbon monoxide, that are known to cause respiratory problems, cancer, birth defects, or other reproductive harm. Some of the gases (e. g. carbon monoxide) may be colorless and odorless. To reduce the risk of serious or fatal injury / illness from inhaling toxic fumes, never run the machine indoors or in poorly ventilated locations. If exhaust fumes become concentrated due to insufficient ventilation, clear obstructions from work area to permit proper ventilation before proceeding and / or take frequent breaks to allow fumes to dissipate before they become concentrated.


WARNING

Inhalation of certain dusts, especially organic dusts such as mold or pollen, can cause susceptible persons to have an allergic or asthmatic reaction.

Substantial or repeated inhalation of dust and other airborne contaminants, in particular those with a smaller particle

size, may cause respiratory or other illnesses. This includes wood dust, especially from hardwoods, but also from some softwoods such as Western Red Cedar. Control dust at the source where possible. Use good work practices, such as such as always cutting with a properly sharpened chain (which produces wood chips rather than fine dust) and operating the unit so that the wind or operating process directs any dust raised by the power tool away from the operator. Follow the recommendations of EPA / OSHA / NIOSH and occupational and trade associations with respect to dust ("particulate matter"). When the inhalation of dust cannot be substantially controlled, i.e., kept at or near the ambient (background) level, the operator and any bystanders should wear a respirator approved by NIOSH / MSHA for the type of dust encountered.

 WARNING

Breathing asbestos dust is dangerous and can cause severe or fatal injury, respiratory illness or cancer. The use and disposal of asbestos-containing products have been strictly regulated by OSHA and the Environmental Protection Agency. If you have any reason to believe that you might be cutting asbestos, immediately contact your employer or a local OSHA representative.

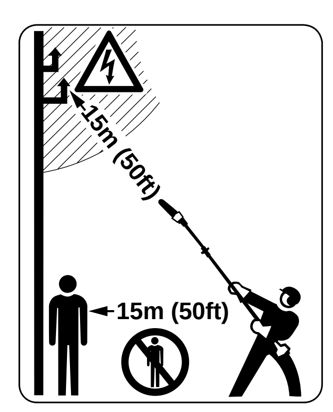
 WARNING

This power tool has a large range. In order to reduce the risk of personal or even fatal injury to bystanders from falling objects or inadvertent contact with the moving chain of your power tool always keep bystanders at least 50 feet (15 m) away when the power tool is running.

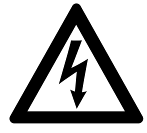
 WARNING

Even though bystanders should be kept away from the running saw, never work alone. Keep within calling distance of others in case help is needed.

Stop the engine immediately if you are approached.







Your power tool is not insulated against electric shock. To reduce the risk of electrocution, never operate this power tool in the vicinity of any wires or cables (power, etc.) which may be carrying electric current.

Electricity can jump from one point to another by means of arcing. Higher voltage increases the distance electricity can arc. Electricity can also move through branches, especially if they are wet. Maintain a clearance of at least 50 feet (15 m) between the pole pruner (including any branches it is contacting) and any electrical line carrying live current. Before working with less clearance, contact your electric utility and make sure the current is turned off.

Operating Instructions

 WARNING

Do not operate your power tool using the starting throttle position, as you do not have control of the engine speed.

In the event of an emergency, switch off the engine immediately – move the slide control / stop switch to **0** or **STOP**.

 WARNING

To reduce the risk of cut injuries, keep hands and feet away from the saw chain. Never touch a moving chain with your hand or any other part of your body. The saw chain continues to move for a short period after the throttle trigger is released (inertia effect).

Accelerating the engine while the chain is blocked increases the load and will cause the clutch to slip continuously. This may result in overheating and damage to important components (e. g. clutch, polymer housing components) – which can then increase the risk of injury from the chain moving while the engine is idling.

 WARNING

If the chain becomes clogged, always turn off the engine and make sure the chain has stopped before cleaning.

Make sure that the saw chain does not touch any foreign materials such as rocks, fences, nails and the like. Such objects may be flung off and injure the operator or bystanders, or damage the saw chain.

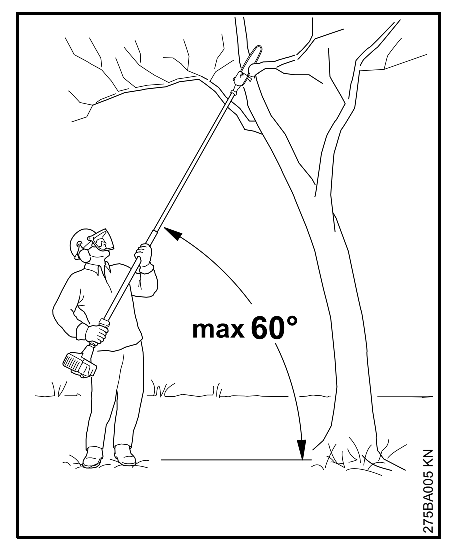
 WARNING

Prior to limbing, clear the working area from interfering limbs and brush. Then, establish an escape area away from where the cut limbs can fall, and remove all obstacles.

Keep work area clear – move away fallen limbs. Place all tools and equipment at a safe distance from the branches being limbed, but not in the escape area.

 WARNING

Always observe the general condition of the tree. Look for decay and rot in the trunk and branches. If it is rotted inside, it could snap and fall toward the operator while being cut. Also look for broken or dead branches which could vibrate loose and fall on the operator. If branch is thick or heavy, make a shallow relief cut on the bottom of the branch before cutting down from the top to help prevent splitting of the branch.



 WARNING

To reduce the risk of severe or even fatal injury from falling objects do not cut vertically above your body. Hold the pole pruner at an angle of not more than 60° from the horizontal level (see picture). Objects may fall in unexpected directions. Do not stand directly underneath the limb being cut!

Watch for falling wood! As soon as the limbed branch starts to fall, step aside and keep a sufficient distance away from the falling wood.

 WARNING

Always pull the unit out of the cut with the chain running to reduce the possibility of pinching the cutting attachment. Don't put pressure on the pole pruner when reaching the end of a cut. The pressure may cause the bar and rotating chain to pop out of the cut or kerf, go out of control and strike some other object.

If the bar becomes pinched and caught in the branch so that the chain can no longer move, shut off the pole pruner and carefully move the branch to open the pinch and release the bar.

 WARNING

If a rotating saw chain strikes a rock or other hard object, sparks may be created, which can ignite flammable materials under certain circumstances. Flammable materials can include dry vegetation and brush, particularly when weather conditions are hot and dry. When there is a risk of fire or wildfire, do not use a power tool around flammable materials or around dry vegetation or brush. Contact your local fire authorities or the U.S. Forestry Service if you have any question about whether vegetation and weather conditions are suitable for the use of a pole pruner.

 WARNING

Never modify your muffler. Any modification could cause an increase in heat radiation, sparks or sound level, thereby increasing the risk of fire, burn injury or hearing loss. You may also permanently damage the engine. Have your muffler serviced and repaired by your STIHL servicing dealer only.

 WARNING

The muffler and other parts of the engine (e.g. fins of the cylinder, spark plug) become hot during operation and remain hot for a while after stopping the engine.

To reduce risk of burns, do not touch the muffler and other parts while they are hot. Keep the area around the muffler clean. Remove excess lubricant and all debris such as pine needles, branches or leaves. Let the engine cool down sitting on concrete, metal, bare ground or solid wood (e.g. the trunk of a felled tree) away from any combustible substances.


WARNING

An improperly mounted or damaged cylinder housing or a damaged/deformed muffler shell may interfere with the cooling process of the muffler. To reduce the risk of fire or burn injury, do not continue work with a damaged or improperly mounted cylinder housing or a damaged/deformed muffler shell.

Your muffler is furnished with a spark arresting screen designed to reduce the risk of fire from the emission of hot particles. Never operate your unit with a missing or damaged spark arresting screen. If your gas/oil mix ratio is correct (i.e., not too rich), this screen will normally stay clean as a result of the heat from the muffler and need no service or maintenance. If you experience loss of performance and you suspect a clogged screen, have your muffler maintained by a STIHL servicing dealer. Some state or federal laws or regulations may require a properly maintained spark arrestor for certain uses. See the "Maintenance, Repair and Storing" section of these Safety Precautions. Remember that the risk of a brush or forest fire is greater in hot or dry conditions.

WARNING



Some STIHL power tools are equipped with a catalytic converter, which is designed to reduce the exhaust emissions of the engine by a chemical process in the muffler. Due to this process, the muffler does not cool down as rapidly as conventional mufflers when the engine returns to idle or is shut off. To reduce the risk of fire and burn injuries when using a catalytic converter, always set your power tool down in the upright position and never locate it where the muffler is near dry brush, grass, wood chips or other combustible materials while it is still hot.

Reactive Forces


WARNING

Reactive forces may occur any time the chain is rotating.The force used to cut wood can be reversed and work against the operator. If the rotating chain is suddenly stopped by contact with any solid object such as a branch or is pinched, the reactive forces may occur instantly. These reactive forces may result in loss of control, which, in turn, may cause personal injury. An understanding of the causes of these reactive forces may help you avoid the element of surprise and loss of control.

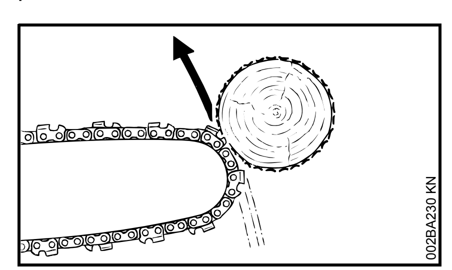
Because of the design of the pole pruner, the reactive forces experienced when working with it are generally not as severe as those encountered with a chainsaw. Nevertheless, you should always maintain a proper grip and good footing to control the power tool when you experience such forces.

The most common reactive forces are:

– kickback,
– pushback,
– pull-in.

Kickback

Kickback may occur when the moving saw chain near the upper quadrant of the bar nose contacts a solid object or is pinched.



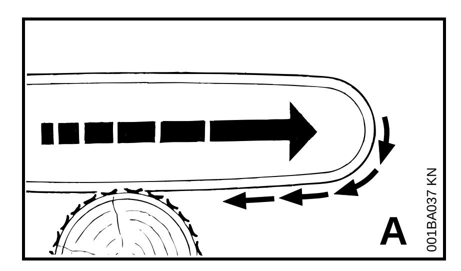
The reaction of the cutting force of the chain causes a rotational force on the chainsaw in the direction opposite to the chain movement. This may cause the bar to move upward.

To Avoid Kickback

The best protection from kickback is to avoid kickback situations:

1. Be aware of the location of the guide bar nose at all times.
2. Never let the nose of the guide bar contact any object. Do not cut limbs with the nose of the guide bar. Be especially careful near wire fences and when cutting small, tough limbs, which may easily catch the chain.
3. Cut only one limb at a time.

A = Pull-in



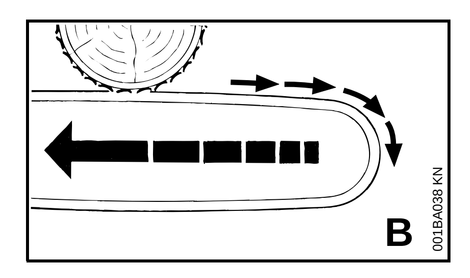
Pull-in occurs when the chain on the bottom of the bar is suddenly stopped when it is pinched, caught or encounters a foreign object in the wood. The reaction of the chain pulls the saw forward.

Pull-in frequently occurs when the chain is not rotating at full speed before it contacts the wood.

To Avoid Pull-in

1. Be alert to forces or situations that may cause material to pinch the chain at the bottom of the bar.
2. Always start a cut with the chain rotating at full speed.

B = Pushback



Pushback occurs when the chain on the top of the bar is suddenly stopped when it is pinched, caught or encounters a foreign object in the wood. The reaction of the chain may drive the saw rapidly straight back toward the operator. Pushback frequently occurs when the top of the bar is used for cutting.

To Avoid Pushback

1. Be alert to forces or situations that may cause material to pinch the chain at the top of the bar.
2. Do not cut more than one limb at a time.
3. Do not twist the bar when withdrawing it from an underbuck cut because the chain can pinch.

MAINTENANCE, REPAIR AND STORING

Maintenance, replacement, or repair of the emission control devices and systems may be performed by any nonroad engine repair establishment or individual. However, if you make a warranty claim for a component which has not been serviced or maintained properly or if nonapproved replacement parts were used, STIHL may deny coverage.

 WARNING

Use only identical STIHL replacement parts for maintenance and repair. Use of non-STIHL parts may cause serious or fatal injury.

Strictly follow the maintenance and repair instructions in the appropriate sections of your instruction manual. Please refer to the maintenance chart in this manual.

 WARNING

Always stop the engine and make sure that the chain is stopped before doing any maintenance or repair work or cleaning the power tool. Do not attempt any maintenance or repair work not described in your instruction manual. Have such work performed by your STIHL servicing dealer only.

Wear gloves when handling or performing maintenance on the cutting attachment.

 WARNING

Use the specified spark plug and make sure it and the ignition lead are always clean and in good condition. Always press spark plug boot snugly onto spark plug terminal of the proper size. (Note: If terminal has detachable SAE adapter nut, it must be securely attached.) A loose connection between spark plug terminal and the ignition wire connector in the boot may create arcing that could ignite combustible fumes and cause a fire.

WARNING

Never test the ignition system with the ignition wire boot removed from the spark plug or with a removed spark plug, since uncontained sparking may cause a fire.



WARNING

Do not operate your power tool if the muffler is damaged, missing or modified. An improperly maintained muffler will increase the risk of fire and hearing loss. Your muffler is equipped with a spark-arresting screen to reduce the risk of fire; never operate your power tool if the screen is missing, damaged or clogged. Remember that the risk of a brush or forest fire is greater in hot or dry weather.

In California, it is a violation of § 4442 or § 4443 of the Public Resources Code to use or operate gasoline-powered tools on forest-covered, brush-covered or grass-covered land unless the engine's exhaust system is equipped with a complying spark arrester that is maintained in effective working order. The owner/operator of this product is responsible for properly maintaining the spark arrester. Other states or governmental entities/agencies, such as the U.S. Forest Service, may have similar requirements. Contact your local fire agency or forest service for the laws or regulations relating to fire protection requirements.



WARNING

Keep the chain, bar and sprocket clean; replace worn sprockets or chains. Keep the chain sharp. You can spot a dull chain when easy-to-cut wood becomes hard to cut or burn marks appear on the wood. Keep chain at proper tension.

Tighten all nuts, bolts and screws except the carburetor adjustment screws after each use.

For maintenance items please also refer to the maintenance chart in this manual.

Do not clean your machine with a pressure washer. The solid jet of water may damage parts of the machine.

Store the power tool in a dry and high or locked location out of reach of children.

Before storing for longer than a few days, always empty the fuel tank. See chapter "Storing the machine" in this manual.

Store fuel and chain oil in approved and properly labeled safety-type canisters only. Take care when handling gasoline! Avoid direct contact with the skin and avoid inhaling fuel vapor!

Using the Unit

Preparations

- Wear suitable protective clothing, observe safety precautions.
- Starting the Engine
- Put on the shoulder strap.

Cutting Sequence

To allow branches a free fall, always cut the lower branches first. Prune heavy branches (large diameter) in several controllable pieces.



WARNING

Never stand directly underneath the branch you are cutting – be wary of falling branches. Note that a branch may spring back at you after it hits the ground – **risk of injury**.

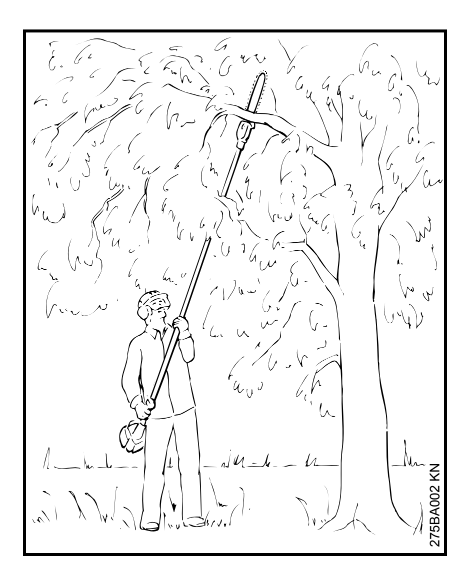
Disposal

Do not throw cuttings into the garbage can – they can be composted.

Working Technique

Hold the control handle with your right hand, and the shaft with your left hand. Your left arm should be extended to the most comfortable position.

Always hold the shaft with your left hand in the area of the handle hose.

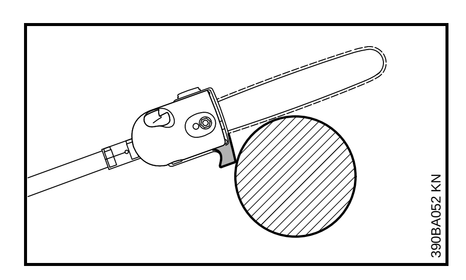


The shaft should always be held at an angle of 60° or less.

The least tiring working position is a tool angle of 60°.

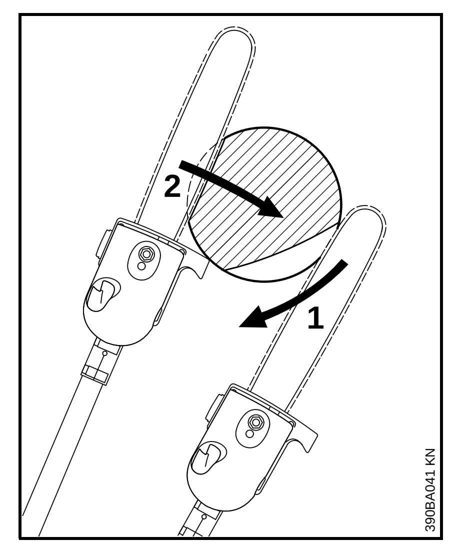
Any lesser angle may be used to suit the situation concerned.

Cross-cut



To avoid pinching the bar in the cut, position the cutting attachment with the hook against the branch and then perform the cross-cut from the top downwards.

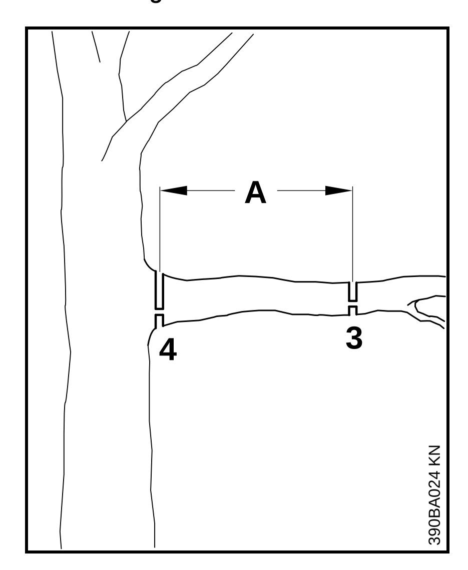
Relieving cut



To avoid tearing the bark on thick branches, always start by performing a relieving cut (1) on the underside of the branch.

- To do this, apply the cutting attachment and pull it across the bottom of the branch in an arc as far as the bar nose.
- Perform the cross-cut (2) – position the bar with the hook against the branch and then perform the cross-cut.

Flush-cutting thick branches



If branch diameter is more than 10 cm (4 in), first

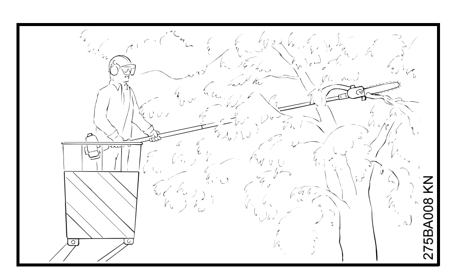
- perform undercut (3) and then cross-cut at a distance of about 20 cm./8 in (A) from the final cut. Then carry out the flush-cut (4), starting with a relieving cut and finishing with a cross-cut.

Cutting above obstacles



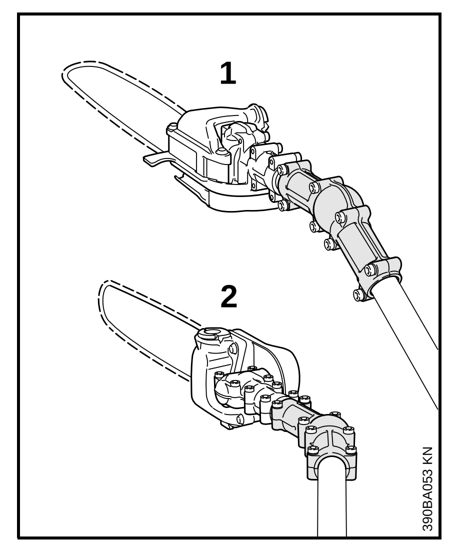
The unit's long reach makes it possible to prune branches that are overhanging obstacles, such as rivers or lakes. The tool angle in this case depends on the position of the branch.

Cutting from a lift bucket



The unit's long reach enables cutting to be performed next to the trunk without the risk of the lift bucket damaging other branches. The tool angle in this case depends on the position of the branch.

30° angle drive (special accessory)



The angle drive keeps the cutting attachment at an angle of 30° to the drive tube.

The angle drive may be adjusted on the drive tube to the following positions only:

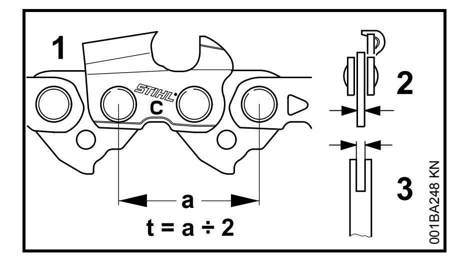
1 For cross-cutting vertical branches and bushes.

2 For a better view of the cutting attachment.

Cutting Attachment

A cutting attachment consists of the saw chain, guide bar and chain sprocket.

The cutting attachment that comes standard is designed to exactly match the pole pruner.

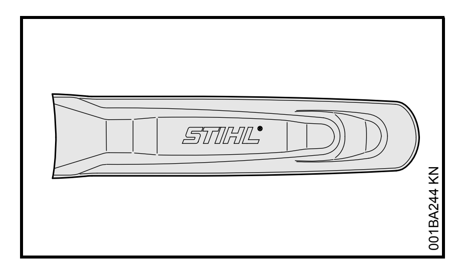


– The pitch (t) of the saw chain (1), chain sprocket and the nose sprocket of the Rollomatic guide bar must match.

– The drive link gauge (2) of the saw chain (1) must match the groove width of the guide bar (3).

If non-matching components are used, the cutting attachment may be damaged beyond repair after a short period of operation.

Chain scabbard



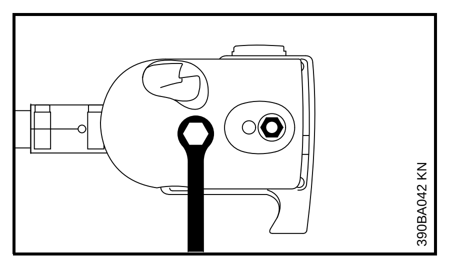
Your pole pruner comes standard with a chain scabbard that matches the cutting attachment.

If you use guide bars of different lenghts on the pole pruner, the length of the chain scabbard must be matched to the guide bar to reduce the risk of injury. It should cover the full length of the guide bar.

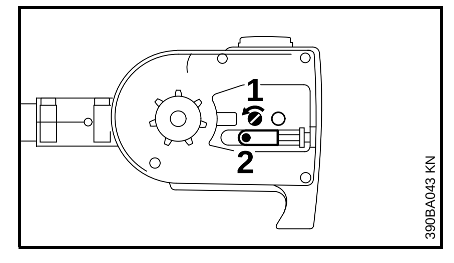
The length of the matching guide bars is marked on the side of the chain scabbard.

Mounting the Bar and Chain

Removing the chain sprocket cover

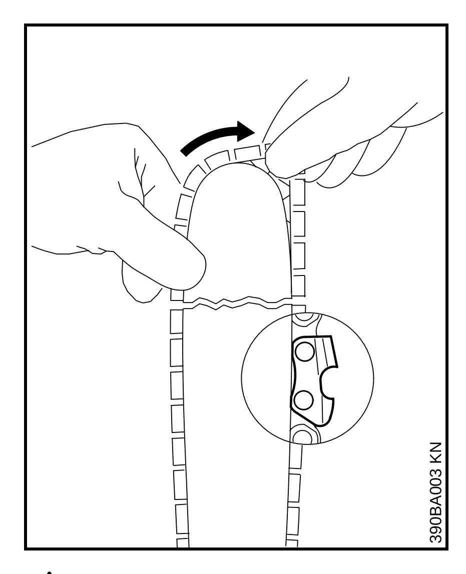


- Unscrew the nut and remove the cover.



- Turn the screw (1) counterclockwise until the tensioner slide (2) butts against the left end of the housing slot, then back it off 5 full turns.

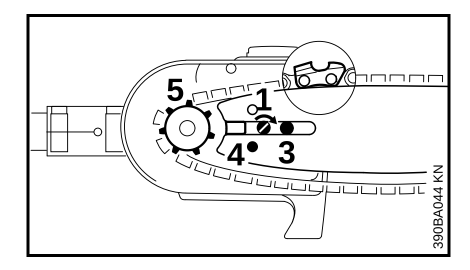
Fitting the chain




WARNING

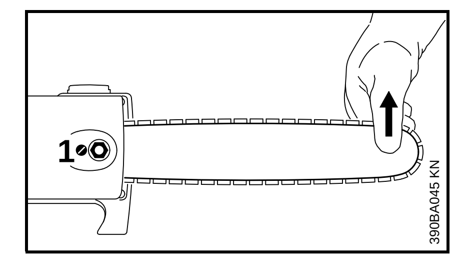
Wear work gloves to protect your hands from the sharp cutters.

- Fit the chain – start at the bar nose.



- Fit the guide bar over the screw (3) and engage peg of tensioner slide in the hole (4) – place the chain over the sprocket (5) at the same time.
- Turn the tensioning screw (1) clockwise until there is very little chain sag on the underside of the bar – and the drive link tangs are engaged in the bar groove.
- Refit the cover and screw on the nut fingertight.
- Go to chapter on "Tensioning the Saw Chain"

Tensioning the Chain



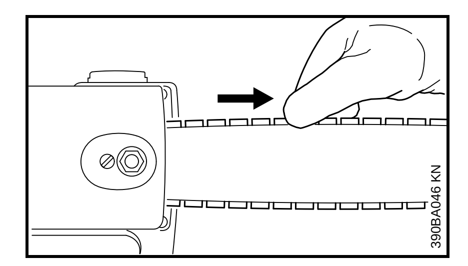
Retensioning during cutting work:

- Stopping the engine
- Loosen the nut.
- Hold the bar nose up.
- Use a screwdriver to turn the tensioning screw (1) clockwise until the chain fits snugly against the underside of the bar.
- While still holding the bar nose up, tighten down the nut firmly.
- Go to "Checking Chain Tension".

A new chain has to be retensioned more often than one that has been in use for some time.

- Check chain tension frequently – see chapter on "Operating Instructions".

Checking Chain Tension



- Shut off the engine
- Wear work gloves to protect your hands.
- The chain must fit snugly against the underside of the bar and it must still be possible to pull the chain along the bar by hand.
- If necessary, retension the chain.

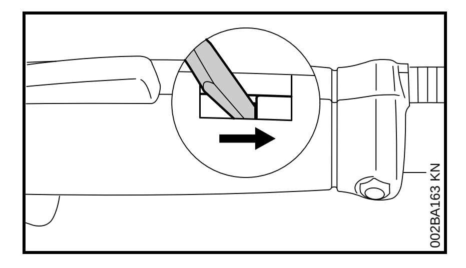
A new chain has to be retensioned more often than one that has been in use for some time.

- Check chain tension frequently – see chapter on "Operating Instructions".

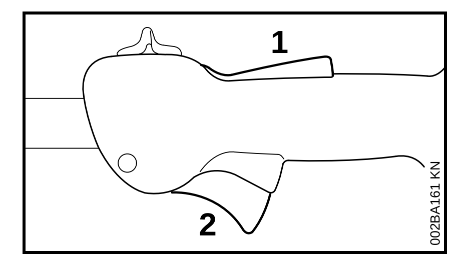
Adjusting the Throttle Cable

A properly adjusted throttle cable is the precondition for correct operation in the full throttle, starting throttle and idle positions.

- Adjust the throttle cable only when the unit is completely and properly assembled.



- Use a suitable tool to push the slide to the end of the slot (see illustration).



- Press down the throttle trigger lockout (1) and squeeze the throttle trigger (2) (full throttle) – this sets the throttle cable correctly.

Fuel

This engine is certified to operate on unleaded gasoline and the STIHL two-stroke engine oil at a mix ratio of 50:1.

Your engine requires a mixture of high-quality gasoline and two-stroke air cooled engine oil.

Use mid-grade unleaded gasoline with a minimum octane rating of 89 ((R+M)/2) and no more than 10% ethanol content.

Fuel with a lower octane rating may increase engine temperatures. This, in turn, increases the risk of piston seizure and damage to the engine.

The chemical composition of the fuel is also important. Some fuel additives not only detrimentally affect elastomers (carburetor diaphragms, oil seals, fuel lines, etc.), but magnesium castings and catalytic converters as well. This could cause running problems or even damage the engine. For this reason STIHL recommends that you use only high-quality unleaded gasoline!

Gasoline with an ethanol content of more than 10% can cause running problems and major damage in engines and should not be used.

The ethanol content in gasoline affects engine running speed – it may be necessary to readjust the carburetor if you use fuels with various ethanol contents.

WARNING

To reduce the risk of personal injury from loss of control and/or contact with the running cutting tool, do not use your unit with incorrect idle adjustment. At correct idle speed, the cutting tool should not move.

If your power tool shows an incorrect idle adjustment, have your STIHL dealer check your power tool and make proper adjustments and repairs.

The idle speed and maximum speed of the engine change if you switch from a fuel with a certain ethanol content to another fuel with a much higher or lower ethanol content.

This problem can be avoided by always using fuel with the same ethanol content.

Use only STIHL two-stroke engine oil or equivalent high-quality two-stroke engine oils that are designed for use only in air cooled two-cycle engines.

We recommend STIHL HP Ultra 2-Cycle Engine Oil since it is specially formulated for use in STIHL engines.

Do not use BIA or TCW rated (two-stroke water cooled) mix oils or other mix oils that state they are for use in both water cooled and air cooled engines (e.g., outboard motors, snowmobiles, chain saws, mopeds, etc.).

WARNING

Take care when handling gasoline. Avoid direct contact with the skin and avoid inhaling fuel vapor. When filling at the pump, first remove the container from your vehicle and place the container on the ground before filling. To reduce the risk of sparks from static discharge and resulting fire and/or explosion, do not fill fuel containers that are sitting in or on a vehicle or trailer.

The container should be kept tightly closed in order to limit the amount of moisture that gets into the mixture.

The machine‘s fuel tank should be cleaned as necessary.

Fuel mix ages

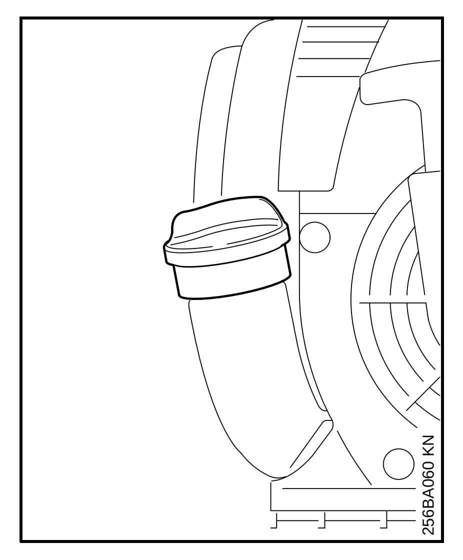
Only mix sufficient fuel for a few days work, not to exceed 30 days of storage. Store in approved fuel-containers only. When mixing, pour oil into the container first, and then add gasoline. Close the container and shake it vigorously by hand to ensure proper mixing of the oil with the fuel.

Gasoline US gal.	Oil (STIHL 50:1 or equivalent high-quality oils) US fl.oz.
1	2.6
2 1/2	6.4
5	12.8

Dispose of empty mixing-oil containers only at authorized disposal locations.

Fueling





Before fueling, clean the filler cap and the area around it to ensure that no dirt falls into the tank.

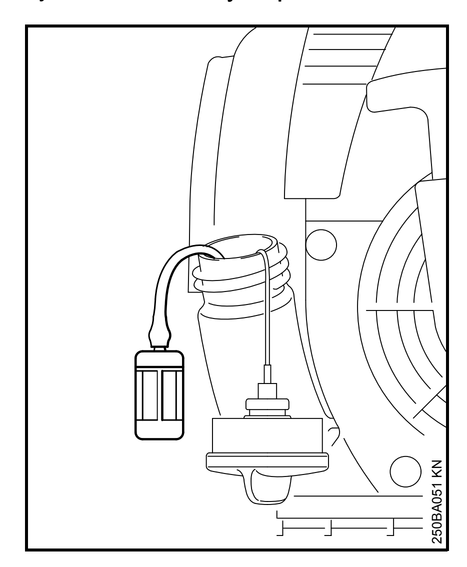
Always thoroughly shake the mixture in the can before fueling your machine.



In order to reduce the risk of fire and personal injury from escaping gas vapor and fumes, remove the fuel filler cap carefully so as to allow any pressure build-up in the tank to release slowly.



After fueling, tighten down the filler cap by hand **as securely as possible.**



Change the fuel pickup body every year.

Before storing your machine for a long period, drain and clean the fuel tank. Run the engine until the carburetor is dry.

Chain Lubricant

For automatic and reliable lubrication of the chain and guide bar – use only an environmentally compatible quality chain and bar lubricant. Rapidly biodegradable STIHL BioPlus is recommended.

NOTICE

Biological chain oil must be resistant to aging (e.g. STIHL BioPlus), since it will otherwise quickly turn to resin. This results in hard deposits that are difficult to remove, especially in the area of the chain drive and chain. It may even cause the oil pump to seize.

The service life of the chain and guide bar depends on the quality of the lubricant. It is therefore essential to use only a specially formulated chain lubricant.

WARNING

Do not use waste oil. Renewed contact with waste oil can cause skin cancer. Moreover, waste oil is environmentally harmful.

NOTICE

Waste oil does not have the necessary lubricating properties and is unsuitable for chain lubrication.

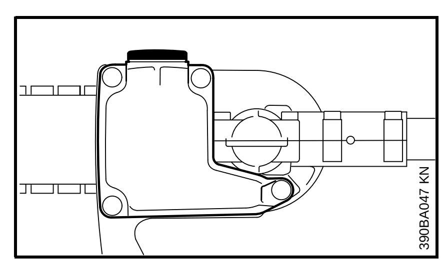
Filling Chain Oil Tank



NOTICE

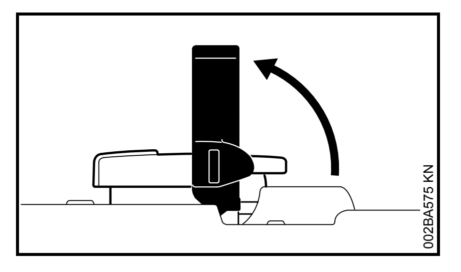
A full chain oil tank is sufficient for only half a tankful of fuel. Check the oil level regularly during cutting work. Never allow the oil tank to run dry.

Preparations

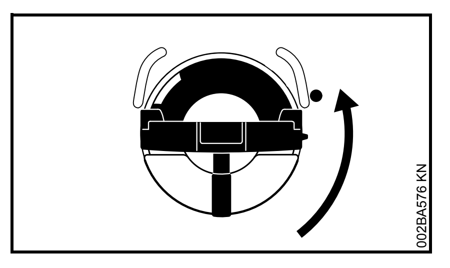


- Thoroughly clean the oil filler cap and the area around it to ensure that no dirt falls into the tank.
- Position the machine so that the filler cap faces up.

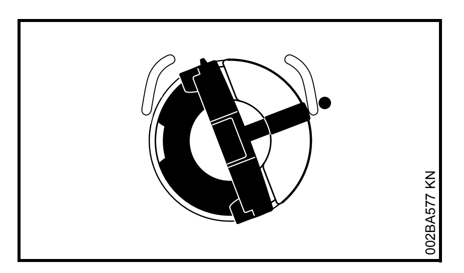
Opening



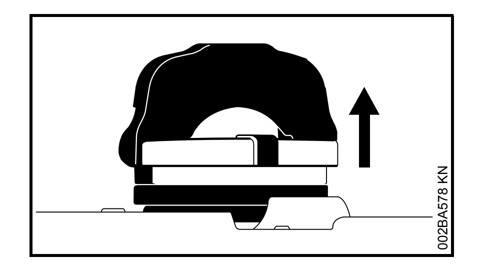
- Raise the grip until it is upright.



- Turn the cap counterclockwise (about a quarter turn).



Marks on filler cap and oil tank must line up.



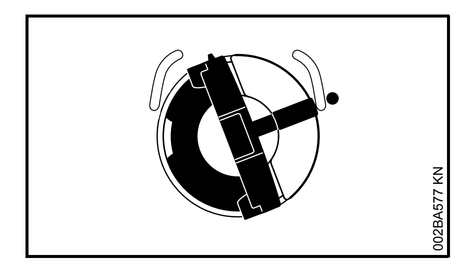
- Remove the cap.

Filling up with chain oil

- Filling up with chain oil

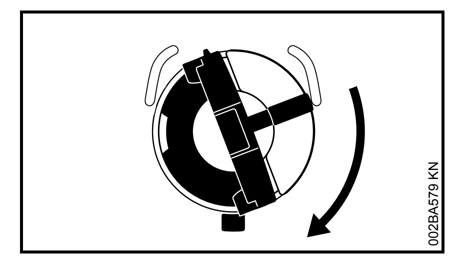
Take care not to spill chain oil while refilling and do not overfill the tank.

Closing

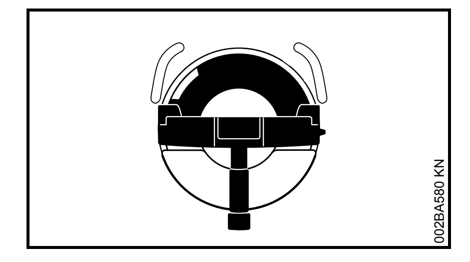


Grip must be vertical:

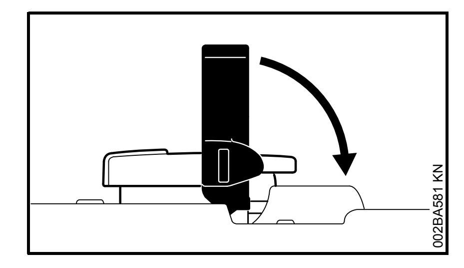
- Fit the cap – marks on filler cap and oil tank must line up.
- Press the cap down as far as stop.



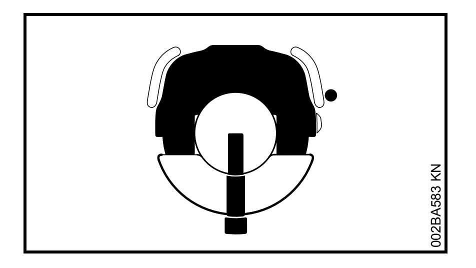
- While holding the cap depressed, turn it clockwise until it engages in position.



The marks on the filler cap and oil tank are then in alignment.



- Fold the grip down.



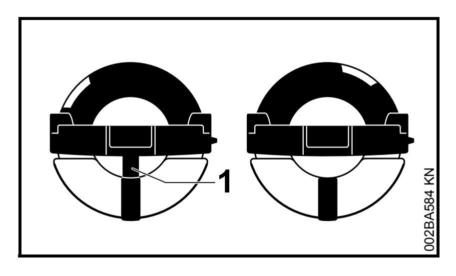
Filler cap is locked.

If the oil level in the tank does not go down, the reason may be a fault in the oil supply system: Check chain lubrication, clean the oilways, contact your dealer for assistance if necessary STIHL recommends that you have servicing and repair work carried out exclusively by an authorized STIHL servicing dealer.

If the filler cap cannot be locked in the oil tank opening

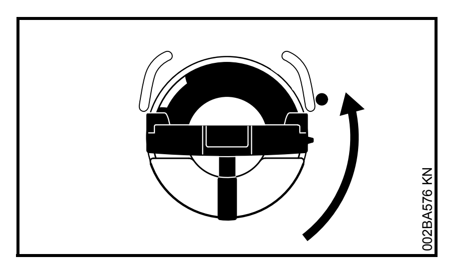
Bottom of cap is twisted in relation to top.

- Remove the cap from the oil tank and check it from above.



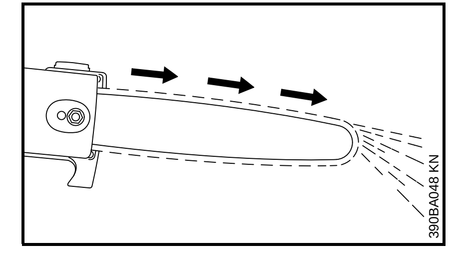
Left: Bottom of cap is twisted – inner mark (1) in line with outer mark.

Right: Bottom of cap in correct position – inner mark is under the grip. It is not in line with the outer mark.



- Place the cap on the opening and rotate it counterclockwise until it engages the filler neck.
- Continue rotating the cap counterclockwise (about a quarter turn) – this causes the bottom of the cap to be turned to the correct position.
- Turn the cap clockwise and lock it in position – see section on "Closing".

Checking Chain Lubrication



The saw chain must always throw off a small amount of oil.

NOTICE

Never operate your saw without chain lubrication. If the chain runs dry, the whole cutting attachment will be irretrievably damaged within a very short time. Always check chain lubrication and the oil level in the tank before starting work.

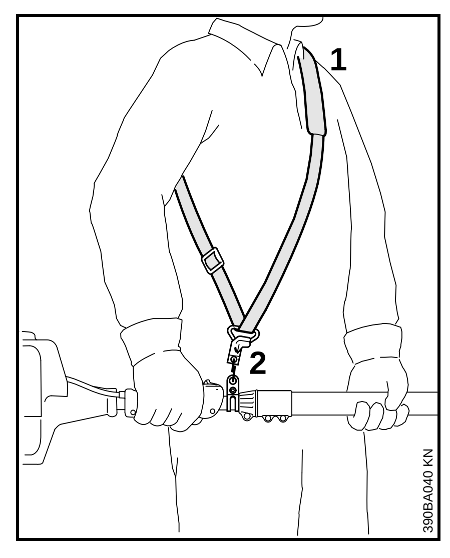
Every new chain has to be broken in for about 2 to 3 minutes.

After breaking in the chain, check chain tension and adjust if necessary – see "Checking Chain Tension".

Fitting the Harness

The type and style of the harness depend on the market.

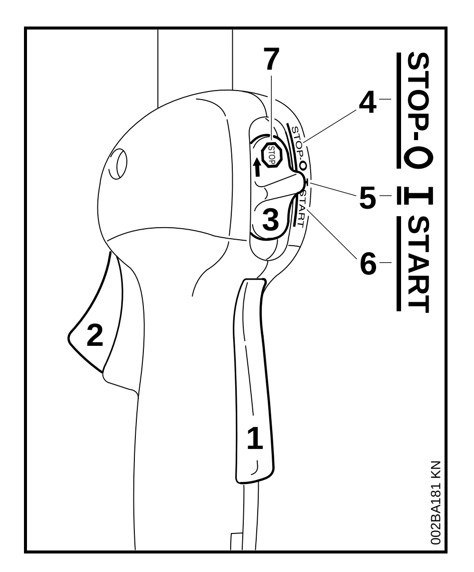
Shoulder strap



- Put on the shoulder strap (1).
- Adjust the length of the strap.
- With the power tool attached, the carabiner (2) must be at about the same height as your right hip.

Starting / Stopping the Engine

Controls



1 Throttle trigger lockout
2 Throttle trigger
3 Slide control

Positions of slide control

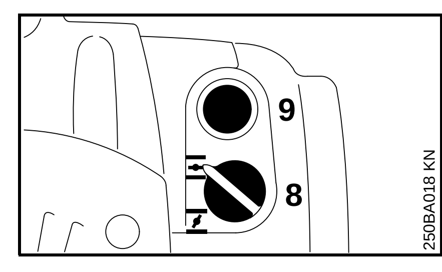
4 STOP-0 – engine off – ignition is switched off
5 I – normal run position – the engine is running or can start
6 START – ignition is switched on – the engine can start

Symbol on slide control

7 – stop symbol and arrow. To stop the engine, push the slide control in the direction of the arrow on the stop symbol ( ) to STOP-0.

Starting

- Press down the trigger lockout lever and squeeze the throttle trigger
- and hold them in that position.
- Move the slide control to START and hold it there.
- Now release the throttle trigger, slide control and trigger lockout lever in that order. This is the starting throttle position.



- Set the choke knob (8) to:

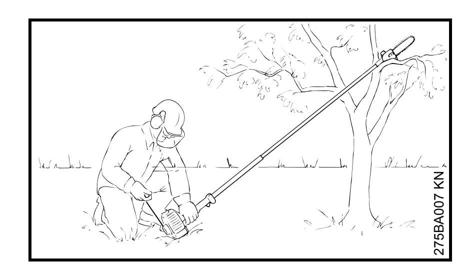
if the engine is cold

for warm start – also use this position if the engine has been running but is still cold.

- Press the manual fuel pump bulb (9) at least five times – even if the bulb is filled with fuel.

Cranking

- Remove the chain guard.



- Place the unit on the ground: It must rest securely on the engine support and the hook. If necessary, rest the hook on a raised support (e.g. a branch, mound or something similar). Check that the chain is not touching any object or the ground.

WARNING

Check that nobody is standing within the working range of the pruner.

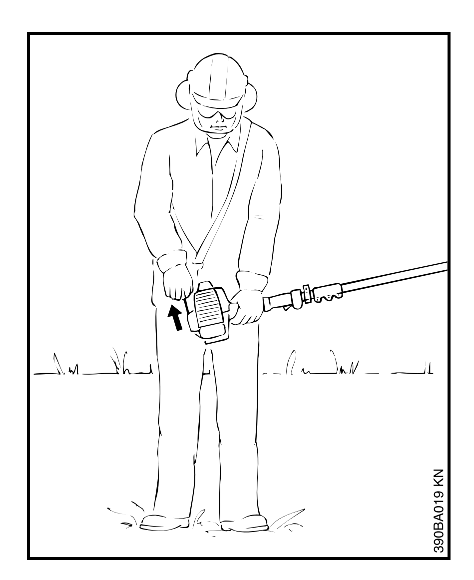
- Make sure you have a safe and secure footing.
- Hold the unit with your left hand on the fan housing and press it down **firmly** – your thumb should be under the fan housing.

NOTICE

Do not stand or kneel on the drive tube.

Alternative method:

- Remove the chain guard. Position the shaft on a branch so that it is held by the hook – check that the chain is not touching any object or the ground.



- Hold the unit **firmly** with your left hand on the fan housing – your thumb should be under the fan housing.
- Hold the starter grip with your right hand.
- Pull the starter grip slowly until you feel it engage and then give it a brisk strong pull.

NOTICE

Do not pull out the starter rope all the way – **it might otherwise break**.

- Do not let the starter grip snap back. Guide it slowly back into the housing so that the starter rope can rewind properly.
- Crank the engine until it begins to fire. After no more than five attempts, turn the choke knob to ⩱.

When engine begins to fire

- Continue cranking.

As soon as the engine runs

- Blip the throttle trigger. The slide control moves to the normal run position I – and the engine settles down to idle speed.

⚠ WARNING

Make sure the carburetor is correctly adjusted. The saw chain must not rotate when the engine is idling.

Your machine is now ready for operation.

Stopping the engine

- Push the slide control in the direction of the arrow on the stop symbol (STOP) to **STOP-0**.

At very low outside temperatures

As soon as the engine runs:

- Blip the throttle trigger to disengage the starting throttle position. The slide control moves to the normal run position I – and the engine settles down to idle speed.
- Open the throttle slightly.
- Warm up the engine for a short period.

If engine does not start

Choke knob

If you did not turn the choke knob to ⩱ quickly enough after the engine began to fire, the combustion chamber is flooded.

- Turn the choke knob to ⩱
- Set the slide control, interlock lever and throttle trigger to the starting throttle position.
- Start the engine by pulling the starter rope briskly – 10 to 20 pulls may be necessary.

If the engine still does not start

- Move the slide control to **STOP-0**.
- Remove the spark plug – see "Spark Plug".
- Dry the spark plug.
- Open the throttle wide.
- Crank the engine several times with the starter to clear the combustion chamber.
- Refit the spark plug – see "Spark Plug".
- Move the slide control to **START**.
- Set the choke knob to ⩱ – even if the engine is cold.
- Now start the engine.

Throttle cable adjustment

- Check adjustment of throttle cable – see chapter on "Adjusting the Throttle Cable".

Fuel tank run until completely dry

- After refueling, press the manual fuel pump bulb at least five times – even if the bulb is filled with fuel.
- Set the choke knob according to engine temperature.
- Now start the engine.

Operating Instructions

During break-in period

A factory-new machine should not be run at high revs (full throttle off load) for the first three tank fillings. This avoids unnecessary high loads during the break-in period. As all moving parts have to bed in during the break-in period, the frictional resistances in the engine are greater during this period. The engine develops its maximum power after about 5 to 15 tank fillings.

During Operation

NOTICE

Do not make the mixture leaner to achieve an apparent increase in power – this could damage the engine – see "Adjusting the Carburetor".

Check chain tension frequently

A new chain has to be retensioned more often than one that has been in use for some time.

Chain cold

Tension is correct when the chain fits snugly against the underside of the bar and can still be pulled along the bar by hand. Retension if necessary – see "Tensioning the Saw Chain".

Chain at operating temperature

The chain stretches and begins to sag. The drive links must not come out of the bar groove – the chain may otherwise jump off the bar. Retension the chain – see "Tensioning the Saw Chain".

NOTICE

The chain contracts as it cools down. If it is not slackened off, it can damage the gear shaft and bearings.

After long period of full-throttle operation

Allow engine to run for a short while at idle speed so that engine heat can be dissipated by the flow of cooling air. This protects engine-mounted components (ignition, carburetor) from thermal overload.

After Finishing Work

- Slacken off the chain if you have retensioned it at operating temperature during cutting work.

NOTICE

Always slacken off the chain after finishing work. The chain contracts as it cools down. If it is not slackened off, it can damage the gear shaft and bearings.

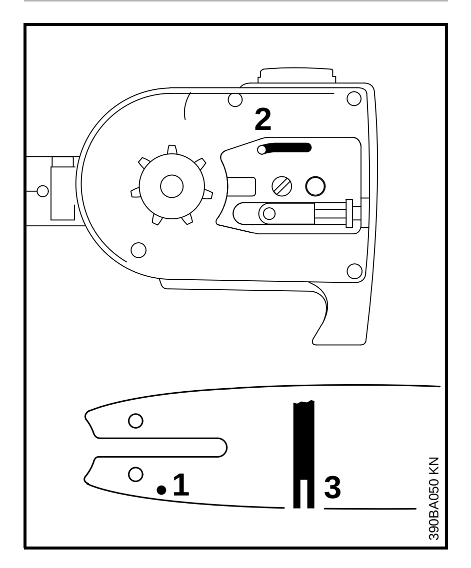
Storing your saw for a short period

Wait for the engine to cool down. Drain the fuel tank. Store the machine in a dry location. Check the tightness of all accessible screws and nuts (not adjusting screws) at regular intervals and retighten if necessary.

Storing for a long period

See chapter on "Storing the Machine"

Taking Care of the Guide Bar



- Turn the bar over – every time you sharpen the chain and every time you replace the chain – this helps avoid one-sided wear, especially at the nose and underside of the bar.
- Regularly clean the oil inlet hole (1), the oilway (2) and the bar groove (3).
- Measure the groove depth – with the scale on the filing gauge (special accessory) – in the area used most for cutting.

Chain type	Chain pitch	Minimum groove depth
Picco	3/8" P	0.20" (5.0 mm)

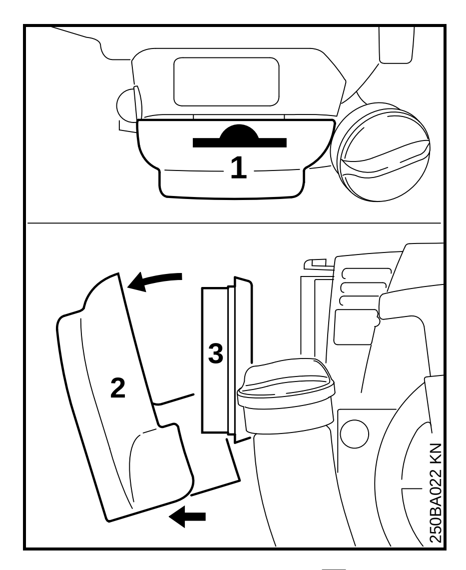
If groove depth is less than specified:

- Replace the guide bar.

The drive link tangs will otherwise scrape along the bottom of the groove – the cutters and tie straps will not ride on the bar rails.

Replacing the Air Filter

If there is a noticeable loss of engine power



- Turn the choke knob to
- Press in the tab (1) and remove the filter cover (2).
- Clean away loose dirt from around the air filter (3) and inside the filter cover.
- Remove the filter element and check it – replace if dirty or damaged.
- Install the filter element in the filter housing.
- Fit the filter cover.

Engine Management

Exhaust emissions are controlled by the design of the fundamental engine parameters and components (e.g. carburation, ignition, timing and valve or port timing) without the addition of any major hardware.

Adjusting the Carburetor

General Information

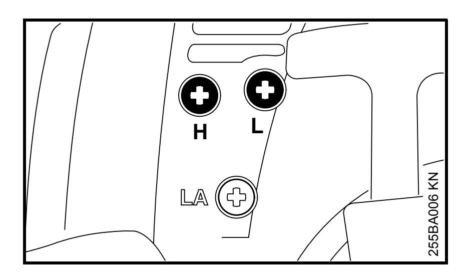
The carburetor comes from the factory with a standard setting.

This setting provides an optimum fuel-air mixture under most operating conditions.

Preparations

- Shut off the engine.
- Check chain tension
- Check the air filter and clean or replace if necessary.
- Check the spark arresting screen (not in all models, country-specific) in the muffler and clean or replace if necessary.
- Check that the throttle cable is properly adjusted – readjust if necessary – see chapter on "Adjusting the Throttle Cable".

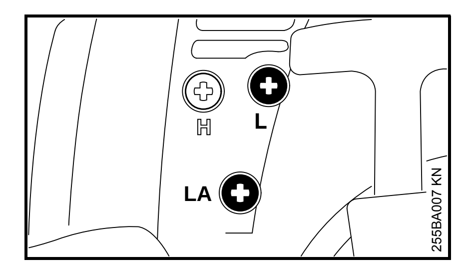
Standard Setting



- Turn high speed screw (H) counterclockwise as far as stop (no more than 3/4 turn).
- Turn the low speed screw (L) carefully clockwise as far as stop, then turn it back 3/4 turn.

Adjusting Idle Speed

- Carry out the standard setting.
- Start and warm up the engine for about 3 minutes.



Engine stops while idling

- Turn the idle speed screw (LA) clockwise until the chain begins to run – then back it off 1/4 turn.

Saw chain runs while engine is idling

- Turn the idle speed screw (LA) counterclockwise until the chain stops moving – then turn it about another 1/4 turn in the same direction.



If the chain continues moving when the engine is idling, have your machine checked and repaired by your servicing dealer.

Erratic idling behavior, poor acceleration (despite correction to setting of LA screw).

Idle setting is too lean

- Turn the low speed screw (L) counterclockwise, no further than stop, until the engine runs and accelerates smoothly.

It is usually necessary to change the setting of the idle speed screw (LA) after every correction to the low speed screw (L).

Fine Tuning for Operation at High Altitude

A slight correction of the setting may be necessary if the engine does not run satisfactorily:

- Carry out the standard setting.
- Warm up the engine.
- Turn high speed screw (H) slightly clockwise (leaner) – no further than stop.

NOTICE

After returning from high altitude, reset the carburetor to the standard setting.

If the setting is too lean there is a risk of engine damage due to insufficient lubrication and overheating.

Spark Plug

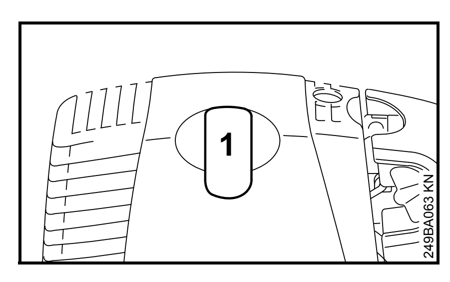
If engine is down on power, difficult to start or runs poorly at idling speed, first check the spark plug.

Fit a new spark plug after approx. 100 operating hours or earlier if the electrodes are badly eroded.

Wrong fuel mix (too much engine oil in the gasoline), a dirty air filter and unfavorable running conditions (mostly at part throttle etc.) affect the condition of the spark plug. These factors cause deposits to form on the insulator nose which may result in trouble in operation.

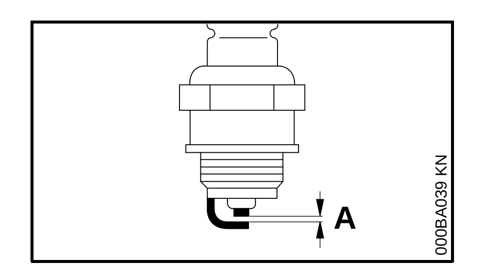
Removing the spark plug

- Move the slide control to **STOP-0**.



- Pull off the spark plug boot (1).
- Unscrew the spark plug.

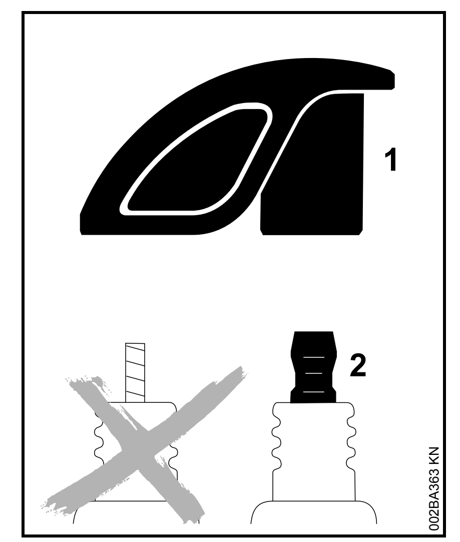
Checking the Spark Plug



- Clean dirty spark plug.
- Check electrode gap (A) and readjust if necessary – see chapter "Specifications."
- Use only resistor type spark plugs of the approved range.

Rectify problems which have caused fouling of spark plug:

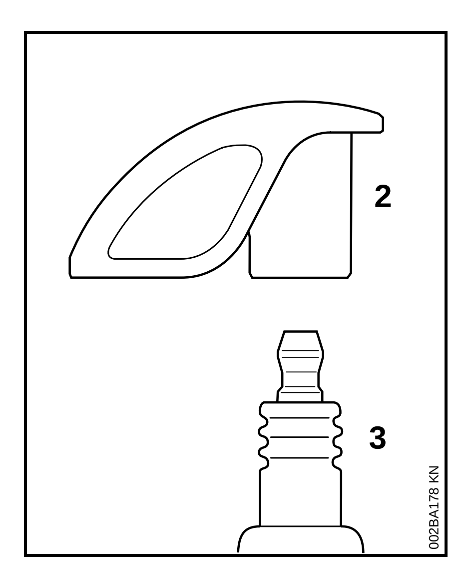
- too much oil in fuel mix,
- dirty air filter,
- unfavorable running conditions, e.g. operating at part load.




WARNING

To reduce the risk of fire and burn injury, use only spark plugs authorized by STIHL. Always press spark plug boot (1) snugly onto spark plug terminal (2) of the proper size. (Note: If terminal has detachable SAE adapter nut, it must be securely attached.) A loose connection between spark plug boot and ignition wire connector in the boot may create arcing that could ignite combustible fumes and cause a fire.

Installing the spark plug



- Screw the spark plug (3) into the cylinder and fit the boot (2) (press it down firmly).

Engine Running Behavior

If engine running behavior is unsatisfactory even though the air filter is clean and the carburetor and throttle cable are properly adjusted, the cause may be the muffler.

Have the muffler checked by a servicing dealer for contamination (carbonization).

STIHL recommends that you have servicing and repair work carried out exclusively by an authorized STIHL servicing dealer.

Rewind Starter

To help prolong the wear life of the starter rope, observe the following points:

- Pull the starter rope only in the direction specified.
- Do not pull the rope over the edge of the guide bushing.
- Do not pull out the rope more than specified.
- Do not allow the starter grip to snap back, guide it back into the housing slowly – see chapter on "Starting / Stopping the Engine."

Have a damaged starter rope replaced by your dealer before it breaks completely. STIHL recommends that you have servicing and repair work carried out exclusively by an authorized STIHL servicing dealer.

Storing the Machine

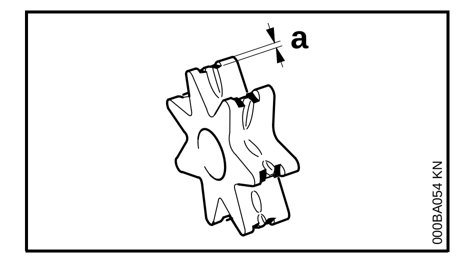
For periods of 3 months or longer

- Drain and clean the fuel tank in a well ventilated area.
- Dispose of fuel properly in accordance with local environmental requirements.
- Run the engine until the carburetor is dry – this helps prevent the carburetor diaphragms sticking together.
- Remove the saw chain and guide bar, clean them and spray with corrosion inhibiting oil.
- Thoroughly clean the machine – pay special attention to the cylinder fins and air filter.
- If you use a biological chain and bar lubricant, e.g. STIHL BioPlus, completely fill the chain oil tank.
- Store the machine in a dry, high or locked location, out of the reach of children and other unauthorized persons.

Checking and Replacing the Chain Sprocket

- Remove the chain sprocket cover, chain and guide bar.

Replace the chain sprocket

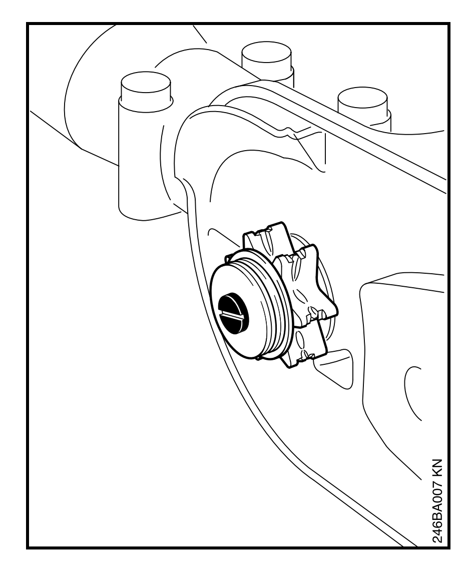


– after using two saw chains or sooner

– if the wear marks (a) are deeper than 0.02 in (0.5 mm) since this would reduce the life of the chain. Use a gauge (special accessory) to check the depth of the wear marks.

It is best to use two saw chains in rotation with one sprocket.

STIHL recommends the use of original STIHL chain sprockets.



The chain sprocket is driven via a friction clutch. Have the chain sprocket replaced by a servicing dealer.

STIHL recommends that you have servicing and repair work carried out exclusively by an authorized STIHL servicing dealer.

Maintaining and Sharpening the Saw Chain

Cutting effortlessly with a correctly sharpened chain

A properly sharpened chain slices through wood effortlessly and requires very little feed pressure.

Do not work with a dull or damaged chain as it will increase the physical effort required, produce unsatisfactory results and a higher rate of wear.

- Clean the chain.
- Check the chain for cracks in the links and damaged rivets.
- Replace any damaged or worn parts of the chain and match the new parts to the shape and size of the original parts.

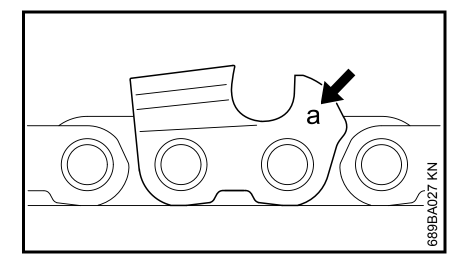
Carbide-tipped saw chains (Duro) are particularly wear resistant. STIHL recommends you have your chain resharpened by a STIHL servicing dealer.


WARNING

It is absolutely essential to comply with the angles and dimensions specified below. If the saw chain is incorrectly sharpened – and in particular if the depth gauge is set too low – there is an increased risk of kickback, with resulting **risk of injury**.

The saw chain cannot be locked in place on the guide bar. Therefore, it is best to remove the chain from the bar and resharpen it on a workshop sharpening tool (FG 2, HOS, USG).

Chain pitch



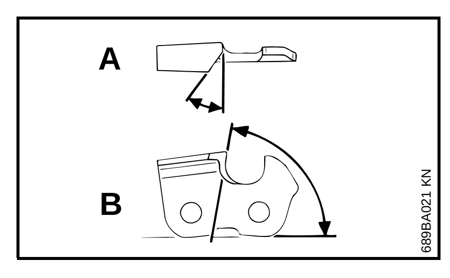
The chain pitch (**a**) is marked on the depth gauge end of each cutter.

Mark (**a**)	Chain pitch	
	inch	mm
7	1/4 P	6,35
1 or 1/4	1/4	6,35
6, P or PM	3/8 P	9,32
2 or 325	0.325	8,25
3 or 3/8	3/8	9,32

Select file diameter according to chain pitch – see table “Sharpening Tools”.

You must observe certain angles when resharpening the chain cutter.

Filing and side plate angles



A Filing angle

STIHL saw chains are sharpened to a filing angle of 30°. Exceptions are ripping chains with a filing angle of 10°. Ripping chains have an X in their designations.

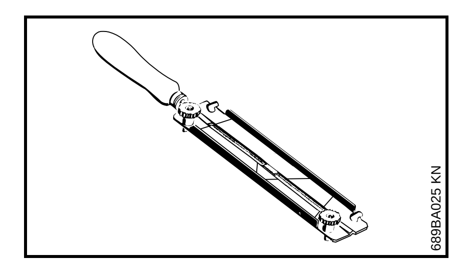
B Side plate angle

The correct side plate angle is obtained automatically if you use the prescribed file holder and file diameter.

Cutter shapes	Angle (°)	
	A	B
Micro = semi chisel cutter, e.g. 63 PM3, 26 RM3, 71 PM3	30	75
Super = chisel cutter, e.g. 63 PS3, 26 RS, 36 RS3	30	60
Ripping chain, e.g. 63 PMX, 36 RMX	10	75

The angles must be the same on all cutters. If the angles are uneven: Chain will run roughly, not in a straight line, wear quickly and finally break.

File holder

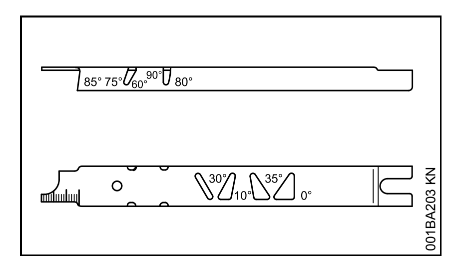


- **Use a file holder**

A file holder must be used for manual resharpening (see table "Sharpening Tools"). The correct filing angles are marked on the file holder.

Use only special saw chain sharpening files. Other files have the wrong shape and cut.

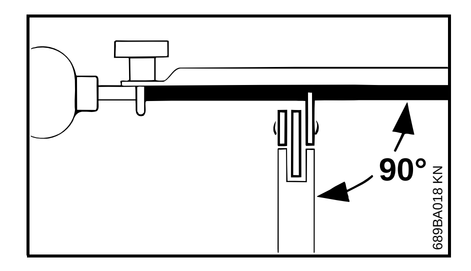
For checking angles

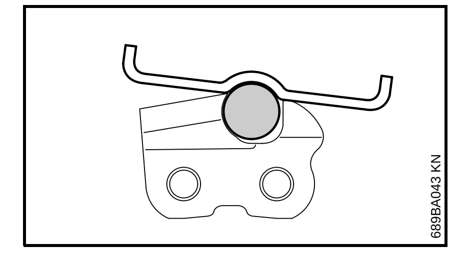


Use a STIHL filing gauge (special accessory, see table "Sharpening Tools"). This is a universal tool for checking the filing and side plate angles, depth gauge setting, cutter length and groove depth. It also cleans the guide bar groove and oil inlet holes.

File correctly

- Select sharpening tools according to chain pitch.
- If you use an FG 2, HOS or USG sharpener: Remove the chain from the bar and sharpen according to the instructions supplied with the tool.
- Clamp the bar in a vise if necessary.
- Sharpen the chain frequently, take away as little metal as possible – two or three strokes of the file are usually enough.





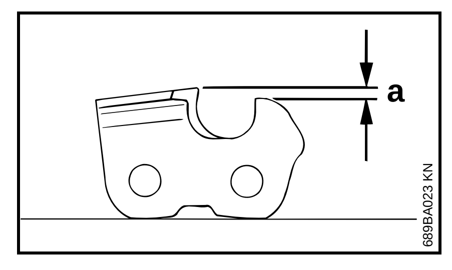
- Hold the file **horizontally** (at a right angle to the side of the guide bar) and file according to the angles marked on the file holder. Rest the file holder on the top plate and depth gauge.
- Always file from the inside to the outside of the cutter.
- The file only sharpens on the forward stroke – lift the file off the cutter on the backstroke.
- Avoid touching the tie straps and drive links with the file.
- Rotate the file at regular intervals while filing to avoid one-sided wear.
- Use a piece of hardwood to remove burrs from the cutting edge.
- Check angles with the filing gauge.

All cutters must be the same length.

If the cutters are not the same length, they will have different heights. This makes the chain run roughly and can cause it to break.

- Find the shortest cutter and then file all other cutters back to the same length. It is best to have this work done by a servicing dealer on an electric grinder.

Depth gauge setting



The depth gauge determines the height at which the cutter enters the wood and thus the thickness of the chip removed.

a Specified distance or setting between depth gauge and cutting edge.

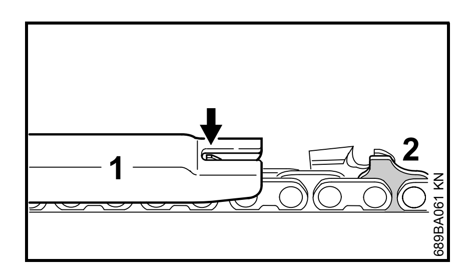
This setting may be increased by 0.2 mm (0.008") for cutting softwood in the mild weather season – no frost.

Chain pitch		Depth gauge Setting (a)	
inch	(mm)	mm	(inch)
1/4 P	(6,35)	0,45	(0.018)
1/4	(6,35)	0,65	(0.026)
3/8 P	(9,32)	0,65	(0.026)
0.325	(8,25)	0,65	(0.026)
3/8	(9,32)	0,65	(0.026)

Lowering depth gauges

The depth gauge setting is reduced when the chain is sharpened.

- Use a filing gauge to check the setting every time you sharpen the chain.

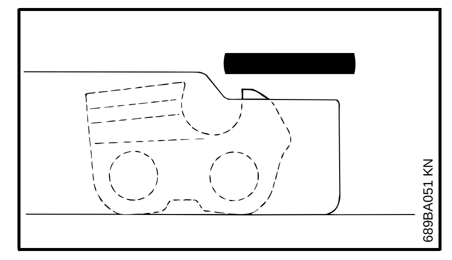


- Place a filing gauge (1) that matches the chain pitch on the chain and press it against the cutter – if the depth gauge projects from the filing gauge, the depth gauge has to be lowered.

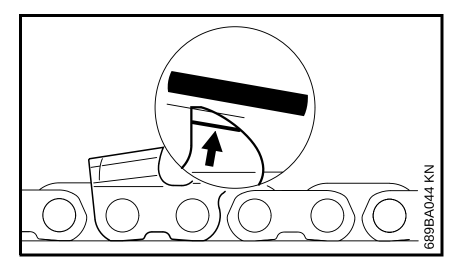
Saw chains with humped drive link (2) – upper part of humped drive link (2) (with service mark) is lowered along with the depth gauge.


WARNING

The other parts of the humped drive link must not be filed since this may increase the kickback tendency of the power tool.



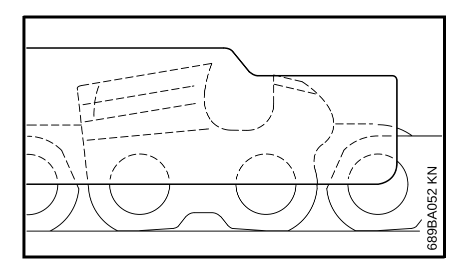
- File down the depth gauge until it is level with the filing gauge.



- File the top of the depth gauge parallel to the stamped service marking (see arrow) – but do not lower the highest point of the depth gauge in this process.


WARNING

The kickback tendency of the machine is increased if the depth gauges are too low.



- Place the filing gauge on the chain – the highest point of the depth gauge must be level with the filing gauge.
- After sharpening, clean the chain thoroughly, remove filings or grinding dust – lubricate the chain thoroughly.
- Before a long out-of-service period, clean the chain and store it in a well-oiled condition.

Sharpening Tools (special accessories)

Chain pitch		Round file Ø		Round file	File holder	Filing gauge	Flat file	Sharpening kit [1]
inch	(mm)	mm	(inch)	Part No.	Part No.	Part No.	Part No.	Part No.
1/4 P	(6,35)	3,2	(1/8)	5605 771 3206	5605 750 4300	0000 893 4005	0814 252 3356	5605 007 1000
1/4	(6,35)	4,0	(5/32)	5605 772 4006	5605 750 4327	1110 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1027
3/8 P	(9,32)	4,0	(5/32)	5605 772 4006	5605 750 4327	1110 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1027
0.325	(8,25)	4,8	(3/16)	5605 772 4806	5605 750 4328	1110 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1028
3/8	(9,32)	5,2	(13/64)	5605 772 5206	5605 750 4329	1110 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1029

[1] consisting of file holder with round file, flat file and filing gauge

Inspections and Maintenance by Dealer

Spark Arresting Screen in Muffler

Spark arresting screen in muffler (not all markets)

- If the engine is down on power, check the spark arresting screen in the muffler.

STIHL recommends that you have servicing and repair work carried out exclusively by an authorized STIHL servicing dealer.

Maintenance and Care

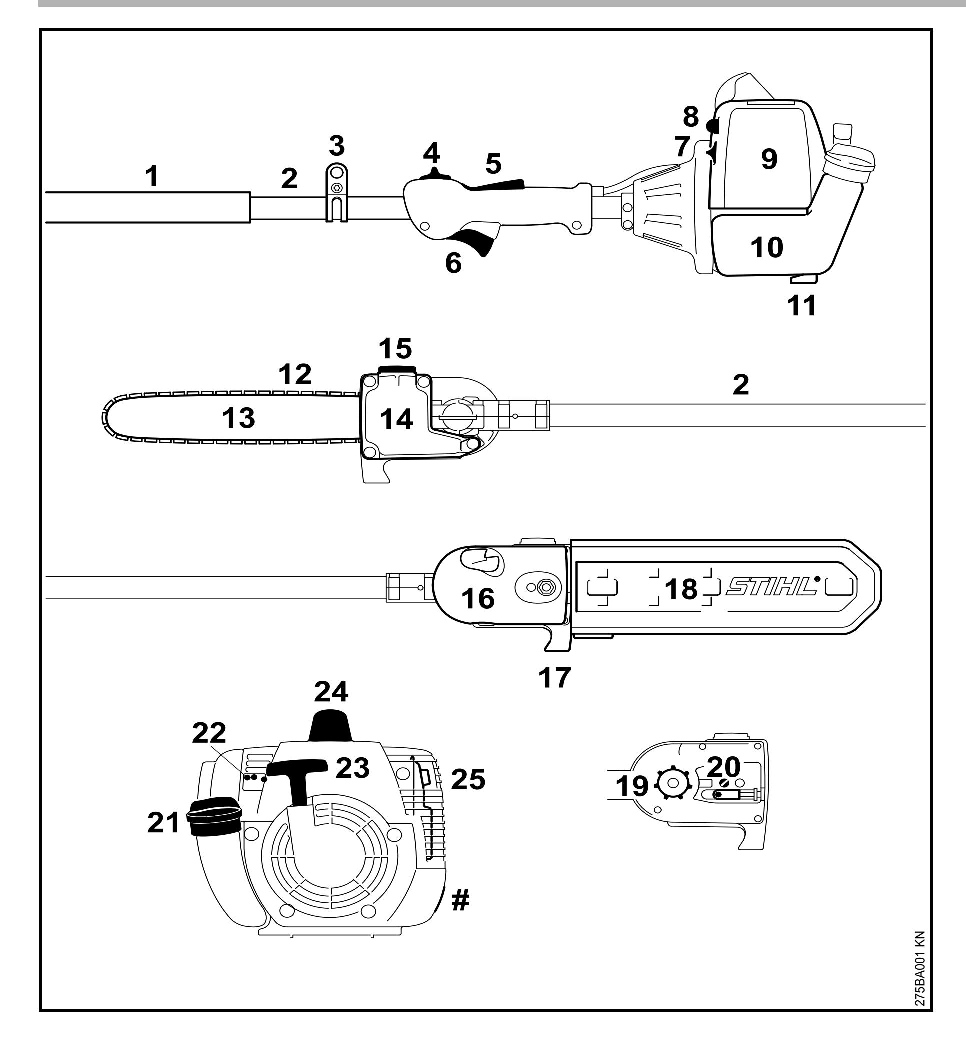
The following intervals apply to normal operating conditions only. If your daily working time is longer or operating conditions are difficult (very dusty work area, etc.), shorten the specified intervals accordingly.		before starting work	after finishing work or daily	after each refueling stop	weekly	monthly	every 12 months	if problem	if damaged	as required
Complete machine	Visual inspection (condition, leaks)	X		X						
	Clean		X							
Control handle	Check operation	X		X						
Air filter	Replace								X	
Manual fuel pump (if fitted)	Check	X								
	Have repaired by servicing dealer[1]								X	
Pickup body in fuel tank	Check							X		
	Replace						X		X	X
Fuel tank	Clean							X		X
Carburetor	Check idle adjustment – chain must not rotate	X		X						
	Adjust idle speed									X
Spark plug	Adjust electrode gap							X		
	Replace after every 100 operating hours									
Cooling inlets	Visual inspection		X							
	Clean									X
Spark arresting screen[2] in muffler	Check[1]							X		X
	Have replaced by servicing dealer[1]								X	
All accessible screws and nuts (not adjusting screws)	Retighten									X
Anti-vibration elements	Check	X								
	Have replaced by servicing dealer[1]								X	
Chain lubrication	Check	X								

The following intervals apply to normal operating conditions only. If your daily working time is longer or operating conditions are difficult (very dusty work area, etc.), shorten the specified intervals accordingly.		before starting work	after finishing work or daily	after each refueling stop	weekly	monthly	every 12 months	if problem	if damaged	as required
Chain	Inspect, also check sharpness	X		X						
	Check chain tension	X		X						
	Sharpen									X
Guide bar	Check (wear, damage)	X								
	Clean and turn over				X			X		
	Deburr				X					
	Replace								X	X
Chain sprocket	Check				X					
	Have replaced by servicing dealer[1)]									X
Drive shaft	Have STIHL multipurpose grease replenished every 25 hours of operation by servicing dealer[1)]									
Safety labels	Replace								X	

1) STIHL recommends an authorized STIHL servicing dealer.

2) not in all versions, market-specific

Main Parts



1 Handle Hose
2 Fixed Drive Tube
3 Carrying Ring
4 Slide Control
5 Throttle Trigger Lockout
6 Throttle Trigger
7 Choke Knob
8 Manual Fuel Pump
9 Air Filter Cover
10 Fuel Tank
11 Machine Support
12 Oilomatic Saw Chain
13 Guide Bar
14 Oil Tank
15 Oil Filler Cap
16 Chain Sprocket Cover
17 Hook
18 Chain Guard (Scabbard)
19 Chain Sprocket
20 Chain Tensioner
21 Fuel Filler Cap
22 Carburetor Adjusting Screws
23 Starter Grip
24 Spark Plug Boot
25 Muffler (with Spark Arresting Screen)
Serial Number

Definitions

1 **Handle Hose**
For holding and controlling the unit with the hand during operation.

2 **Fixed Drive Tube**
Encloses and protects the drive shaft between the engine and gearbox.

3 **Carrying Ring**
Connects the unit to the harness.

4 **Slide Control**
For starting throttle, run and stop. Keeps the choke partially open during starting and switches off the ignition to stop the engine.

5 **Throttle Trigger Lockout**
Must be depressed before the throttle trigger can be activated.

6 **Throttle Trigger**
Controls the speed of the engine.

7 **Choke Knob**
Eases engine starting by enriching mixture.

8 **Manual Fuel Pump**
Provides additional fuel feed for a cold start.

9 **Air Filter Cover**
Covers and protects the air filter element.

10 **Fuel Tank**
For fuel and oil mixture.

11 **Machine Support**
For resting machine on the ground.

12 **Oilomatic Saw Chain**
A loop consisting of cutters, tie straps and drive links.

13 **Guide Bar**
Supports and guides the saw chain.

14 **Oil Tank**
Tank for chain lubricating oil.

15 **Oil Filler Cap**
For closing the oil tank.

16 **Chain Sprocket Cover**
Covers the clutch and chain sprocket.

17 **Hook**
For hooking the machine to a branch and pulling branches away.

18 **Chain Guard (Scabbard)**
To protect the operator from touching the chain.

19 **Chain Sprocket**
The toothed wheel that drives the saw chain.

20 **Chain Tensioner**
Permits precise adjustment of chain tension.

21 **Fuel Filler Cap**
For closing the fuel tank.

22 **Carburetor Adjusting Screws**
For tuning the carburetor.

23 **Starter Grip**
The grip of the pull starter, for starting the engine.

24 **Spark Plug Boot**
Connects the spark plug with the ignition lead.

25 **Muffler (with Spark Arresting Screen)**
Muffler reduces exhaust noises and diverts exhaust gases away from operator.
Spark arresting screen is designed to reduce the risk of fire.

Serial Number

Specifications

EPA / CEPA

The Emission Compliance Period referred to on the Emissions Compliance Label indicates the number of operating hours for which the engine has been shown to meet Federal emission requirements.

Category

A = 300 hours

B = 125 hours

C = 50 hours

Engine

STIHL single cylinder four-stroke engine with mixture lubrication

Displacement:	2.45 cu.in (40.2 cc)
Bore:	1.57 in (40 mm)
Stroke:	1.26 in (32 mm)
Engine power to ISO 8893:	2.1 bhp (1.6 kW) at 9,000 rpm
Idle speed:	2,800 rpm
Max. output shaft speed (chain sprocket):	12,300 rpm
Cut-off speed (rated):	12,300 rpm

Ignition System

Electronic magneto ignition

Spark plug (resistor type):	NGK BPMR 7 A
Electrode gap:	0.02 in (0.5 mm)

Fuel System

All position diaphragm carburetor with integral fuel pump

Fuel tank capacity: 21.6 fl.oz (0.640 l)

Chain Lubrication

Fully automatic, speed-controlled oil pump with rotary piston

Oil tank capacity: 7.4 fl.oz (0.22 l)

Weight

dry, without bar and chain:

HT 250: 13.4 lbs (6.1 kg)

Cutting attachments

Rollomatic E Mini guide bar

Reduced kickback STIHL guide bars (with green label)

Bar lengths:	30 cm (12 in.)
Pitch:	3/8" P (9.32 mm)
Groove width:	1.1 mm (0.043 in.)

Actual cutting length will be less than listed bar length.

Rollomatic E Mini Light guide bars

Reduced kickback STIHL guide bars (with green label)

Bar lengths:	25, 30 cm (10, 12 in.)
Pitch:	3/8" P (9.32 mm)
Groove width:	1.1 mm (0.043 in.)

Actual cutting length will be less than listed bar length.

Saw chain 3/8" P

Low kickback STIHL saw chain (with green label)

Picco Micro Mini 3 (61 PMM3)
Type 3610

Pitch:	3/8" P (9.32 mm)
Drive link gauge:	1.1 mm (0.043 in.)

Chain sprocket

6-tooth for 3/8" P

7-tooth for 3/8" P

Since new bar/chain combinations may be developed after publication of this Manual, ask your STIHL dealer for the latest STIHL recommendations.

Maintenance and Repairs

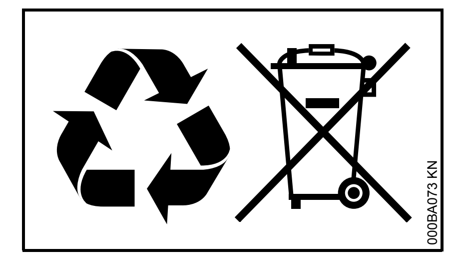
Users of this unit should carry out only the maintenance operations described in this manual. STIHL recommends that other repair work be performed only by authorized STIHL servicing dealers.

Warranty claims following repairs can be accepted only if the repair has been performed by an authorized STIHL servicing dealer using genuine STIHL replacement parts.

Genuine STIHL parts can be identified by the STIHL part number, the **STIHL**® logo and, in some cases, by the STIHL parts symbol ®. The symbol may appear alone on small parts.

Disposal

Observe all country-specific waste disposal rules and regulations.



STIHL products must not be thrown in the garbage can. Take the product, accessories and packaging to an approved disposal site for environment-friendly recycling.

Contact your STIHL servicing dealer for the latest information on waste disposal.

STIHL Incorporated Federal Emission Control Warranty Statement

Your Warranty Rights and Obligations

The U.S. Environmental Protection Agency (EPA) and STIHL Incorporated are pleased to explain the Emission Control System Warranty on your equipment type engine. In the U.S. new 1997 and later model year small off-road equipment engines must be designed, built and equipped, at the time of sale, to meet the U.S. EPA regulations for small non road engines. The equipment engine must be free from defects in materials and workmanship which cause it to fail to conform with U.S. EPA standards for the first two years of engine use from the date of sale to the ultimate purchaser.

STIHL Incorporated must warrant the emission control system on your small off-road engine for the period of time listed below provided there has been no abuse, neglect or improper maintenance of your small off-road equipment engine.

Your emission control system includes parts such as the carburetor and the ignition system. Also included may be hoses, and connectors and other emission-related assemblies.

Where a warrantable condition exists, STIHL Incorporated will repair your small off-road equipment engine at no cost to you including diagnosis (if the diagnostic work is performed at an authorized dealer), parts and labor.

Manufacturer's Warranty Coverage

In the U.S., 1997 and later model year small off-road equipment engines are warranted for two years. If any emission-related part on your engine is defective, the part will be repaired or replaced by STIHL Incorporated free of charge.

Owner's Warranty Responsibilities

As the small off-road equipment engine owner, you are responsible for the performance of the required maintenance listed in your instruction manual. STIHL Incorporated recommends that you retain all receipts covering maintenance on your small off-road equipment engine, but STIHL Incorporated cannot deny warranty solely for the lack of receipts or for your failure to ensure the performance of all scheduled maintenance.

Any replacement part or service that is equivalent in performance and durability may be used in non-warranty maintenance or repairs, and shall not reduce the warranty obligations of the engine manufacturer.

As the small off-road equipment engine owner, you should be aware, however, that STIHL Incorporated may deny you warranty coverage if your small off-road equipment engine or a part has failed due to abuse, neglect, improper maintenance or unapproved modifications.

You are responsible for presenting your small off-road equipment engine to a STIHL service center as soon as a problem exists. The warranty repairs will be completed in a reasonable amount of time, not to exceed 30 days.

If you have any questions regarding your warranty rights and responsibilities, please contact a STIHL customer service representative at 1-800-467-8445 or you can write to

STIHL Inc.,
536 Viking Drive, P.O. Box 2015,
Virginia Beach, VA 23450-2015

www.stihlusa.com

Coverage by STIHL Incorporated

STIHL Incorporated warrants to the ultimate purchaser and each subsequent purchaser that your small off-road equipment engine will be designed, built and equipped, at the time of sale, to meet all applicable regulations. STIHL Incorporated also warrants to the initial purchaser and each subsequent purchaser that your engine is free from defects in materials and workmanship which cause the engine to fail to conform with applicable regulations for a period of two years.

Warranty Period

The warranty period will begin on the date the utility equipment engine is purchased by the initial purchaser and you have signed and sent back the warranty card to STIHL.

If any emission-related part on your engine is defective, the part will be replaced by STIHL Incorporated at no cost to the owner. Any warranted part which is not scheduled for replacement as required maintenance, or which is scheduled only for regular inspection to the effect of "repair or replace as necessary" will be warranted for the warranty period. Any warranted part which is scheduled for replacement as required maintenance will be warranted for the period of time up to the first scheduled replacement point for that part.

Diagnosis

You, as the owner, shall not be charged for diagnostic labor which leads to the determination that a warranted part is defective. However, if you claim warranty for a component and the machine is tested as non-defective, STIHL Incorporated will charge you for the cost of the emission test. Mechanical diagnostic work will be performed at an authorized STIHL servicing dealer. Emission test may be performed either at STIHL Incorporated or at any independent test laboratory.

Warranty Work

STIHL Incorporated shall remedy warranty defects at any authorized STIHL servicing dealer or warranty station. Any such work shall be free of charge to the owner if it is determined that a warranted part is defective.

Any manufacturer-approved or equivalent replacement part may be used for any warranty maintenance or repairs on emission-related parts and must be provided without charge to the owner. STIHL Incorporated is liable for

damages to other engine components caused by the failure of a warranted part still under warranty.

The following list specifically defines the emission-related warranted parts:

- Air Filter
- Carburetor (if applicable)
- Fuel Pump
- Choke (Cold Start Enrichment System) (if applicable)
- Control Linkages
- Intake Manifold
- Magneto or Electronic Ignition System (Ignition Module or Electronic Control Unit)
- Fly Wheel
- Spark Plug
- Injection Valve (if applicable)
- Injection Pump (if applicable)
- Throttle Housing (if applicable)
- Cylinder
- Muffler
- Catalytic Converter (if applicable)
- Fuel Tank
- Fuel Cap
- Fuel Line
- Fuel Line Fittings
- Clamps
- Fasteners

Where to make a Claim for Warranty Service

Bring the product to any authorized STIHL servicing dealer and present the signed warranty card.

Maintenance Requirements

The maintenance instructions in this manual are based on the application of the recommended 2-stroke fuel-oil mixture (see also instruction "Fuel"). Deviations from this recommendation regarding quality and mixing ratio of fuel and oil may require shorter maintenance intervals.

Limitations

This Emission Control Systems Warranty shall not cover any of the following:

- repair or replacement required because of misuse, neglect or lack of required maintenance,
- repairs improperly performed or replacements not conforming to STIHL Incorporated specifications that adversely affect performance and/or durability, and alterations or modifications not recommended or approved in writing by STIHL Incorporated,

and

- replacement of parts and other services and adjustments necessary for required maintenance at and after the first scheduled replacement point.

Trademarks

STIHL Registered Trademarks

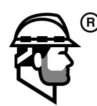
STIHL®

STIHL®

The color combination orange-grey (U.S. Registrations #2,821,860; #3,010,057, #3,010,058, #3,400,477; and #3,400,476)









AUTOCUT®

EASYSTART®

FARM BOSS®

iCademy®

MAGNUM®

MasterWrench Service®

MotoMix®

OILOMATIC®

ROCK BOSS®

STIHL Cutquik®

STIHL DUROMATIC®

STIHL Quickstop®

STIHL ROLLOMATIC®

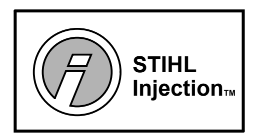
STIHL WOOD BOSS®

TIMBERSPORTS®

WOOD BOSS®

YARD BOSS®

Some of STIHL's Common Law Trademarks





4-MIX ™

BioPlus ™

Easy2Start ™

EasySpool ™

ElastoStart ™

Ematic ™

FixCut ™

HT Plus ™

IntelliCarb ™

Master Control Lever ™

Micro ™

Pro Mark ™

Quad Power ™

Quiet Line ™

STIHL Arctic ™

STIHL Compact ™

STIHL HomeScaper Series ™

STIHL Interchangeable Attachment Series ™

STIHL M-Tronic ™

STIHL MiniBoss ™

STIHL MotoPlus 4 ™

STIHL Multi-Cut HomeScaper Series ™

STIHL OUTFITTERS ™

STIHL PICCO ™

STIHL PolyCut ™

STIHL PowerSweep ™

STIHL Precision Series ™

STIHL Protech ™

STIHL RAPID ™

STIHL SuperCut ™

STIHL Territory ™

TapAction ™

TrimCut ™

This listing of trademarks is subject to change.

Any unauthorized use of these trademarks without the express written consent of ANDREAS STIHL AG & Co. KG, Waiblingen is strictly prohibited.

Contenido

El manejo de este podador de varilla sólo debe permitirse a personas que comprendan el contenido de este manual.

Para obtener el rendimiento y satisfacción máximos del podador de varilla STIHL, es importante que lea, comprenda y respete las medidas de seguridad y las instrucciones de uso y mantenimiento dadas en el capítulo "Medidas de seguridad y técnicas de uso", antes de usar su podador de varilla. Para información adicional, puede acudir a www.stihlusa.com.

Comuníquese con su representante de STIHL o el distribuidor de STIHL para su zona si no se entiende alguna de las instrucciones dadas en el presente manual.



Dado que el podador de varilla es una herramienta de corte motorizada de gran velocidad y de alcance largo, es necesario tomar medidas especiales de seguridad para reducir el riesgo de lesiones. El uso descuidado o inadecuado puede causar lesiones graves e incluso mortales.



Acerca de este manual de instrucciones

Pictogramas

Todos los pictogramas que se encuentran fijados o grabados en la máquina se muestran y explican en este manual.

Símbolos en el texto

Muchas de las instrucciones de uso y seguridad vienen acompañadas de ilustraciones.

Los pasos individuales o procedimientos descritos en el manual pueden estar señalados en diferentes maneras:

- Se usa un punto para denotar un paso o procedimiento.

Una descripción de un paso o procedimiento que se refiere directamente a una ilustración puede contener números de referencia que aparecen en la ilustración. Ejemplo:

- Suelte el tornillo (1).
- Palanca (2) ...

Además de las instrucciones de uso, en este manual pueden encontrarse párrafos a los que usted debe prestar atención especial. Tales párrafos están marcados con los símbolos y las palabras identificadoras:


PELIGRO

Indica un riesgo inminente de lesiones graves o mortales.

ADVERTENCIA

Identifica una situación de peligro que, al no evitarse, puede resultar en lesiones graves o mortales.

INDICACIÓN

Indica el riesgo de daños a la propiedad, incluyendo a la máquina o sus componentes.

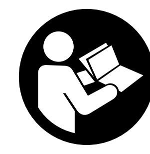
Mejoramientos técnicos

La filosofía de STIHL es mejorar continuamente todos sus productos. Como resultado de ello, periódicamente se introducen cambios de diseño y mejoras. Por lo tanto, es posible que algunos cambios, modificaciones y mejoras no se describen en este manual. Si las características de funcionamiento o la apariencia de su máquina difieren de las descritas en este manual, comuníquese con el concesionario STIHL para obtener la ayuda que requiera.

Medidas de seguridad y técnicas de manejo



Dado que el podador de varilla es una herramienta de corte motorizada de gran velocidad y de alcance largo, es necesario tomar medidas especiales de seguridad para reducir el riesgo de lesiones.



Es importante que usted lea, comprenda bien y respete las siguientes advertencias y medidas de seguridad. Lea el manual de instrucciones y las precauciones de seguridad periódicamente. El uso descuidado o inadecuado puede causar lesiones graves o incluso la muerte.

Pida a su concesionario STIHL que le enseñe el manejo de la herramienta motorizada. Respete todas las disposiciones, reglamentos y normas de seguridad locales del caso.


ADVERTENCIA

No preste ni alquile nunca su herramienta motorizada sin entregar el manual de instrucciones. Asegúrese de que todas las personas que utilicen la máquina hayan comprendido la información que contiene este manual.

ADVERTENCIA

El uso de esta máquina puede ser peligroso. La cadena del podador tiene muchos cortadores afilados. Si los cortadores entran en contacto con alguna parte del cuerpo del operador, le causarán una herida, aunque la cadena esté detenida.

No corte ningún material que no sea madera u objetos de madera. Utilice el podador solamente para recortar ramas.

ADVERTENCIA

No debe usarse para ningún otro propósito ya que el uso indebido puede resultar en lesiones personales o daños a la propiedad, incluso daños de la máquina.

ADVERTENCIA

Nunca se debe permitir a los niños que usen esta herramienta motorizada. No se debe permitir la proximidad de otras personas, especialmente de niños, ni de animales en los lugares donde se esté utilizando la máquina.

ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de ocasionar lesiones a las personas en la cercanía y daños a la propiedad, nunca deje la herramienta motorizada en marcha desatendida. Cuando no está en uso (por ejemplo durante el descanso), apáguela y asegúrese de que las personas no autorizadas no puedan usarla.

Las medidas de seguridad y avisos contenidos en este manual se refieren al uso de todos los podadores de varilla STIHL. Los distintos modelos pueden contar con piezas y controles diferentes. Vea la sección correspondiente de su manual de instrucciones para tener una descripción de los controles y la función de los componentes de su modelo.

El uso seguro de un podador de varilla atañe a

1. el operador
2. la herramienta motorizada
3. el uso de la herramienta motorizada.

EL OPERADOR

Condición física

Usted debe estar en buenas condiciones físicas y psíquicas y no encontrarse bajo la influencia de ninguna sustancia (drogas, alcohol, etc.) que le pueda restar visibilidad, destreza o juicio. No maneje esta máquina cuando está fatigado.

ADVERTENCIA

Esté alerta. Si se cansa, tómese un descanso. El cansancio puede provocar una pérdida del control. El uso de cualquier herramienta motorizada es fatigoso. Si usted padece de alguna dolencia que pueda ser agravada por la fatiga, consulte a su médico antes de utilizar esta máquina.



El uso prolongado de una herramienta motorizada (u otras máquinas) expone al operador a vibraciones que pueden provocar el fenómeno de Raynaud (dedos blancos) o el síndrome del túnel carpiano.

Estas condiciones reducen la capacidad de las manos de sentir y regular la temperatura, producen entumecimiento y ardor y pueden provocar trastornos nerviosos y circulatorios, así como necrosis de los tejidos.

No se conocen todos los factores que contribuyen a la enfermedad de Raynaud, pero el clima frío, el fumar y las enfermedades o condiciones físicas que afectan los vasos sanguíneos y la circulación de la sangre, como asimismo los niveles altos de vibración y períodos prolongados de exposición a la vibración son mencionados como factores en el desarrollo de la enfermedad de Raynaud. Por lo tanto, para reducir el riesgo de la enfermedad de dedos blancos y del síndrome del túnel carpiano, sírvase notar lo siguiente:

- La mayor parte de las herramientas motorizadas de STIHL se ofrecen con un sistema antivibración ("AV") cuyo propósito es reducir la transmisión de las vibraciones creadas por la máquina a las manos del operador. Se recomienda el uso del sistema AV a aquellas personas que utilizan herramientas motorizadas en forma constante y regular.
- Use guantes y mantenga las manos abrigadas.

- Mantenga el sistema AV en buen estado. Una herramienta motorizada con los componentes flojos o con elementos AV dañados o desgastados también tendrá tendencia a tener niveles más altos de vibración.
- Agarre firmemente los mangos en todo momento, pero no los apriete con fuerza constante y excesiva. Tómese descansos frecuentes.

Todas las precauciones antes mencionadas no le garantizan que va a estar totalmente protegido contra la enfermedad de Raynaud o el síndrome del túnel carpiano. Por lo tanto, los operadores constantes y regulares deben revisar con frecuencia el estado de sus manos y dedos. Si aparece alguno de los síntomas arriba mencionados, consulte inmediatamente al médico.

ADVERTENCIA

El sistema de encendido de la máquina STIHL produce un campo electromagnético de intensidad muy baja. El mismo puede interferir con algunos tipos de marcapasos. Para reducir el riesgo de lesiones graves o mortales, las personas portadoras de marcapasos deben consultar a sus médicos y al fabricante del marcapasos antes de usar esta máquina.

Vestimenta adecuada



ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de lesiones el operador debe usar el equipo protector adecuado.

ADVERTENCIA



Para reducir el riesgo de lesionarse los ojos, nunca maneje la herramienta motorizada si no tiene puestas gafas o anteojos de seguridad bien ajustados con una protección adecuada en las partes superior y lateral que satisfagan la norma ANSI Z 87.1 "+" (o la norma nacional correspondiente). Para reducir el riesgo de lesionarse la cara, STIHL recomienda usar también una careta o protector facial adecuado sobre las gafas o anteojos de seguridad.

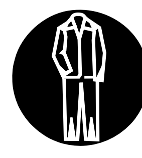
Use un casco aprobado para reducir el riesgo de lesionarse la cabeza.

El ruido de la herramienta motorizada puede dañar los oídos. Siempre use amortiguadores del ruido (tapones u orejeras) para protegerse los oídos. Los usuarios constantes y regulares deben someterse con frecuencia a un examen o control auditivo.

Esté especialmente alerta y tenga cuidado cuando se usa protectores de oídos, ya que los mismos reducen la posibilidad de oír señales de advertencia (gritos, alarmas, etc.).



Siempre use guantes gruesos (por ejemplo, fabricados de cuero u otro material resistente al desgaste) cuando manipule la máquina y la herramienta de corte. Los guantes gruesos y antideslizantes mejoran el manejo y ayudan a proteger las manos.



La ropa debe ser de confección fuerte y ajustada, pero no tanto que impida la completa libertad de movimiento. Use pantalones largos hechos de un material grueso para protegerse las piernas. No use pantalones cortos, sandalias o pies descalzos.

Evite el uso de chaquetas sueltas, bufandas, corbatas, joyas, pantalones acampanados o con vueltas, pelo largo suelto o cualquier cosa que pueda engancharse en las ramas, matorrales o piezas en movimiento de la máquina. Sujétese el pelo de modo que quede sobre los hombros.



Es muy importante tener una buena superficie de apoyo para los pies. Póngase botas gruesas con suela antideslizante. Recomendamos las botas de seguridad con puntera de acero con insertos reforzados resistentes a cortaduras.

LA HERRAMIENTA MOTORIZADA

Para las ilustraciones y definiciones de los componentes de la herramienta motorizada, vea el capítulo sobre "Piezas principales".

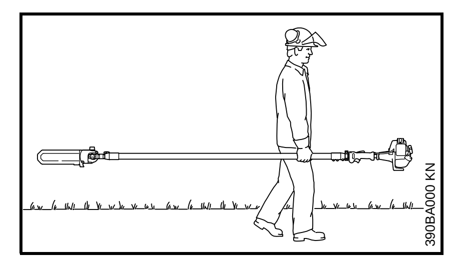
 ADVERTENCIA

Nunca modifique, de ninguna manera, esta herramienta motorizada. Utilice únicamente los accesorios y repuestos suministrados por STIHL o expresamente autorizados por STIHL para usarse con el modelo específico de STIHL. Si bien es posible conectar a la herramienta motorizada de STIHL ciertos accesorios no autorizados, su uso puede ser, en la práctica, extremadamente peligroso.

Si la máquina experimenta cargas excesivas para las cuales no fue diseñada (por ejemplo, impactos severos o una caída), siempre asegúrese que la máquina está en buenas condiciones antes de seguir con el trabajo. Inspeccione específicamente la integridad del sistema de combustible (ausencia de fugas), y asegúrese de que los controles y dispositivos de seguridad funcionen como corresponde. No siga manejando esta máquina si está dañada. En caso de dudas, pida que el concesionario de servicio de STIHL la revise.

USO DE LA HERRAMIENTA MOTORIZADA

Transporte de la herramienta motorizada



Esta herramienta motorizada puede acarrearse solamente en posición horizontal. Agarre el eje de una manera que mantenga la máquina equilibrada horizontalmente. Mantenga el silenciador caliente lejos de su cuerpo y el accesorio de corte detrás de usted. La aceleración accidental del motor puede causar la rotación de la cadena y lesiones graves.

 ADVERTENCIA

Siempre apague el motor y coloque la funda sobre el accesorio de corte antes de transportar la herramienta motorizada por una distancia considerable. Cuando transporte la máquina en un vehículo, sujétela firmemente para impedir su vuelco, el derrame de combustible y el daño a la máquina.

Combustible

La herramienta motorizada STIHL utiliza una mezcla de aceite-gasolina como combustible (vea el capítulo "Combustible" en el manual del propietario).

 ADVERTENCIA



La gasolina es un combustible muy inflamable. Si se derrama y arde a causa de una chispa u otra fuente de ignición, puede provocar un incendio y quemaduras graves o daños a la propiedad. Tenga sumo cuidado cuando manipule gasolina o la mezcla de combustible. No fume cerca del combustible o la herramienta motorizada, ni acerque ningún fuego o llama a ellos. Puede escapar vapor inflamable del sistema de combustible.

Instrucciones para el llenado de combustible

 ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de lesiones graves causadas por quemaduras, nunca intente abastecer la máquina con combustible sin que el operador se haya despojado de la misma.

ADVERTENCIA

Cargue de combustible su herramienta motorizada en lugares al aire libre bien ventilados. Siempre apague el motor y deje que se enfríe antes de llenar de combustible. Dependiendo del combustible utilizado, de las condiciones climáticas y del sistema de ventilación del depósito, es posible que se forme vapor de gasolina a presión dentro del depósito de combustible.

Para reducir el riesgo de quemaduras, así como otras lesiones corporales ocasionadas por los escapes de vapor de gasolina y otras emanaciones, quite la tapa de llenado de combustible de la herramienta motorizada cuidadosamente de modo que la presión que se pueda haber acumulado en el depósito se disipe lentamente. Nunca quite la tapa de llenado de combustible mientras el motor esté funcionando.

Elija una superficie despejada para llenar el depósito y aléjese 3 m (10 pies) por lo menos del lugar en que lo haya llenado antes de arrancar el motor. Limpie todo el combustible derramado antes de arrancar la máquina.

ADVERTENCIA



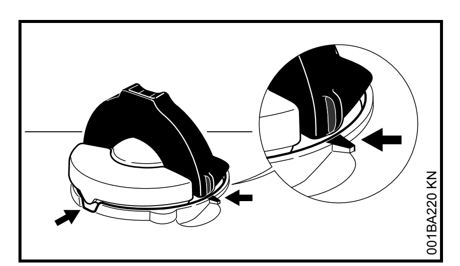
Compruebe que no existen fugas de combustible mientras llena el depósito y durante el funcionamiento de la máquina. Si detecta alguna fuga de combustible, no arranque el motor ni lo haga funcionar sin antes reparar la fuga y limpiar el combustible derramado. Tenga cuidado de no mancharse la ropa con combustible. Si la mancha, cámbiesela inmediatamente.

ADVERTENCIA

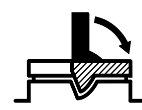
Para reducir el riesgo de derramar combustible y provocar un incendio debido a una tapa de combustible mal apretada, coloque la tapa en la posición correcta y apriétela en la boca de llenado del tanque.

El tipo de tapa de llenado difiere con los distintos modelos.

Tapa sin herramientas con empuñadura



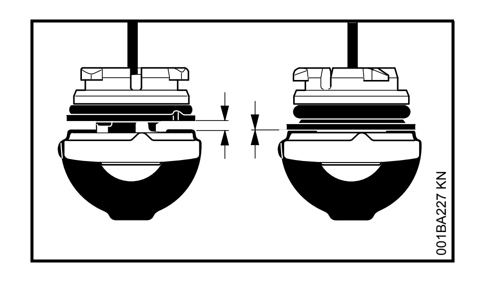
Para hacer esto con esta tapa STIHL, levante la empuñadura en la parte superior de la tapa hasta dejarla vertical a un ángulo de 90°. Inserte la tapa en la boca de llenado del tanque, alineando las marcas de posición en la empuñadura de la tapa y en la boca del tanque. Utilice la empuñadura para oprimir la tapa firmemente hacia abajo mientras la gira en sentido horario hasta que tope (aprox. un cuarto de vuelta).



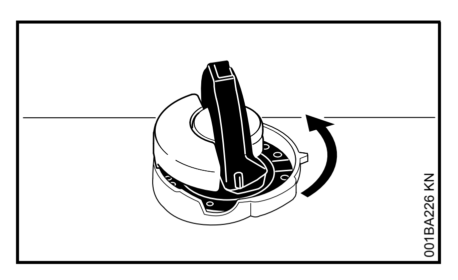
Doble la empuñadura dejándola a ras con la parte superior de la tapa. Sujete la tapa y compruebe que esté bien apretada. Si la empuñadura no queda completamente a ras con la tapa y el tope de la empuñadura no encaja en la hendidura correspondiente de la abertura de llenado, o si la tapa está suelta en la boca de llenado, la tapa no está debidamente asentada ni apretada y es necesario repetir los pasos previamente descritos.

Tapa desalineada, dañada o rota

- Si la tapa no encaja completamente en la abertura cuando se alinean las marcas de posición y/o si la tapa no se aprieta debidamente al girarla, la base de la tapa puede haber girado prematuramente (con relación a la parte superior) hasta la posición cerrada. Tal desalineación puede ser resultado de la manipulación, limpieza o un intento incorrecto de apriete.



A izquierda:	Base de la tapa en posición cerrada (con espacio vacío)
A derecha:	Base de la tapa correctamente colocada para la instalación



- Para volver a colocar la tapa en posición abierta para instalarla, gírela (con la empuñadura hacia arriba) hasta que caiga completamente en la abertura del tanque. A continuación, gire la tapa en sentido contrahorario hasta que tope (aprox. 1/4 de vuelta) – esto gira la base de la tapa a la posición correcta. Luego gire la tapa en sentido horario, cerrándola de modo normal.
- Si aún no es posible apretar la tapa de modo debido, la misma podría estar averiada o rota; ponga la máquina fuera de servicio de inmediato y llévela a un concesionario STIHL autorizado para repararla.

Tapa roscada


ADVERTENCIA



Las vibraciones de la máquina pueden aflojar una tapa de combustible que ha quedado mal apretada, o simplemente soltarla y derramar combustible. Para reducir el riesgo de derrames e incendio, apriete la tapa de llenado de combustible a mano tan firmemente como sea posible.

Consulte también el capítulo "Combustible" del Manual de instrucciones para obtener información adicional.

Antes de arrancar

Quite el protector de la cadena (la funda) e inspeccione el podador de varilla para verificar que está en buenas condiciones de funcionamiento. (Consulte la tabla de mantenimiento cerca del final de este manual de instrucciones.)

ADVERTENCIA

Siempre revise la herramienta motorizada para comprobar que está en buenas condiciones y que funciona correctamente antes de arrancarla, en particular el gatillo de aceleración y su bloqueo, el interruptor de parada y la herramienta de corte. El gatillo de aceleración debe moverse libremente y siempre debe regresar a la posición de marcha en vacío por la acción de resorte. Nunca intente modificar los controles o los dispositivos de seguridad.

ADVERTENCIA

Revise el sistema de combustible en busca de fugas, especialmente las partes visibles, por ejemplo, la tapa de llenado, conexiones de mangueras y la bomba de combustible manual (únicamente para herramientas motorizadas equipadas con una bomba de combustible de mano). No arranque el motor si se observan fugas o daños – ¡Riesgo de incendios! Solicite al concesionario que repare la máquina antes de usarla.

ADVERTENCIA

No maneje nunca una herramienta motorizada que esté dañada, mal ajustada o mantenida o que no fue armada completa y debidamente.

ADVERTENCIA

Asegúrese de que el casquillo de la bujía esté firmemente colocado – un casquillo suelto puede crear un arco voltaico y encender los vapores del combustible, provocando un incendio.

Mantenga los mangos limpios y secos en todo momento; es particularmente importante mantenerlos libres de humedad, aceite, combustible, grasa o resinas para garantizar que la máquina pueda empuñarse firmemente para mantenerla bajo control seguro.

Para el armado de la espada y la cadena, siga el procedimiento descrito en el capítulo "Montaje de la espada y la cadena" del manual de instrucciones.

La cadena Oilomatic, la espada y el piñón STIHL deben coincidir entre sí en cuanto a calibre y paso.

 ADVERTENCIA

La tensión adecuada de la cadena es extremadamente importante. Para evitar el ajuste inadecuado, ejecute los procedimientos de tensado tal como se describen en su manual. Siempre asegúrese que la tuerca o tuercas hexagonales para la cubierta del piñón quedan firmemente apretadas después de tensar la cadena. Compruebe la tensión de la cadena una vez más después de apretar la tuerca o las tuercas. Nunca arranque el podador de varilla mientras la cubierta del piñón está suelta.

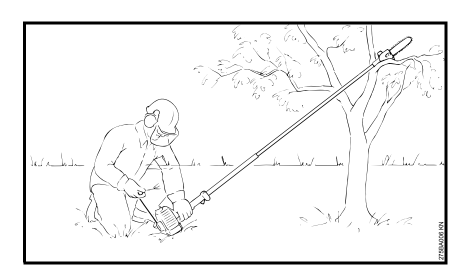
Ajuste el arnés y la empuñadura de modo correspondiente a su estatura antes de empezar a trabajar.

Arranque

Para reducir la posibilidad de incendios y lesiones por quemaduras, arranque el motor al aire libre, por lo menos 3 m (10 pies) del lugar en que lo haya llenado.

Ponga en marcha y maneje el podador de varilla sin ayuda de nadie.

Para las instrucciones específicas de arranque, vea la sección correspondiente en el manual del usuario. Los métodos correctos de arranque reducen el riesgo de sufrir lesiones.



Coloque el podador de varilla sobre suelo firme u otra superficie dura en una zona despejada, o en la posición alternativa mostrada en la ilustración anterior. Mantenga el equilibrio y elija un buen punto de apoyo para los pies.

 ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de sufrir lesiones causadas por la pérdida de control, no intente arrancar el motor de la herramienta "por lanzamiento".

 ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de lesiones debido a la pérdida de control, esté absolutamente seguro de que la espada y la cadena se encuentran lejos de su cuerpo y de todas las obstrucciones y objetos, incluido el suelo, porque al arrancar el motor acelerado, su velocidad será lo suficientemente rápida para que el embrague engrane el piñón y haga girar la cadena.

Tan pronto arranque, accione inmediatamente por un breve momento el gatillo de aceleración para desconectarlo de la posición de arranque y permitir que el motor se desacelere a la marcha en vacío.

Con el motor funcionando a marcha en vacío solamente, enganche la herramienta motorizada al gancho de resorte de su arnés (vea el capítulo correspondiente en este manual).

 ADVERTENCIA

Cuando tire del mango de arranque, no enrolle la cuerda de arranque alrededor de la mano. No deje que el mango retroceda bruscamente, sino guíe la cuerda de arranque para que se enrolle debidamente. Si no ejecuta este procedimiento puede lastimarse la mano o los dedos y también dañar el mecanismo de arranque.

Ajustes importantes

 ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de lesiones personales debido a la pérdida de control o al contacto con la herramienta de corte en movimiento, no use una máquina cuyo régimen de marcha en vacío está mal regulado. Cuando el régimen de marcha en vacío está correctamente regulado, la cadena de aserrado no debe moverse. Para instrucciones acerca de cómo ajustar el régimen de marcha en vacío, vea la sección correspondiente del manual de instrucciones.

Si no puede regular correctamente la marcha en vacío, pida a su concesionario STIHL que revise la herramienta motorizada y haga los ajustes o reparaciones correspondientes.

Es importante mantener la cadena correctamente tensada. Revísela periódicamente (cada vez que se

apague el podador de varilla). Si durante el corte la cadena llega a aflojarse, apague el motor y ajuste la tensión. Nunca trate de tensar la cadena mientras el motor está funcionando.

Durante el funcionamiento

Sujeción y control de la herramienta motorizada

Al trabajar, siempre sujete la máquina firmemente con ambas manos en los mangos. Cierre firmemente los dedos y pulgares sobre los mangos.



Coloque la mano izquierda sobre el eje y la derecha sobre la empuñadura trasera y el gatillo de aceleración. Las personas que trabajan con la mano izquierda (zurdos) también deben seguir estas instrucciones. Mantenga las manos en esta posición para guardar el control del podador de varilla en todo momento.

ADVERTENCIA

Nunca intente manejar la herramienta motorizada con una sola mano. La pérdida de control de la herramienta motorizada puede ocasionar lesiones graves o mortales.

ADVERTENCIA

Para mantener el control del podador de varilla, siempre tenga bien apoyados y equilibrados los pies. No trabaje sobre una escalera, en un árbol o cualquier otro punto de apoyo que no sea seguro. Nunca mantenga la máquina a una altura más arriba de los hombros. No trate de alcanzar más lejos de lo debido. Si se va a trabajar a una altura de más de 4,5 m (15 pies), utilice un canasto elevador. En el podador de varilla con eje ajustable, alargar el eje sólo lo necesario para el trabajo deseado.

ADVERTENCIA

Se debe tener cuidado especial cuando las condiciones del suelo son resbaladizas (suelo húmedo, nieve) y en terreno difícil y con mucha vegetación. Para evitar tropezarse, esté atento a los obstáculos ocultos tales como tocones, raíces, hoyos y zanjas. Para obtener un punto de apoyo seguro, quite las ramas caídas, los matorrales y el material cortado. Sea sumamente precavido cuando trabaje en declives o terreno irregular.

ADVERTENCIA

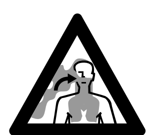
Proceda con sumo cuidado cuando trabaje en condiciones climáticas húmedas o frías (lluvia, nieve, hielo).

Interrumpa el trabajo cuando hay condiciones de mucho viento, tormenta o lluvia intensa.

Condiciones de trabajo

Maneje y arranque su herramienta motorizada solamente al aire libre en un lugar bien ventilado. Manéjela solamente en condiciones de buena visibilidad y a la luz del día. Trabaje con mucho cuidado.

ADVERTENCIA



Tan pronto arranca, este producto genera vapores de escape tóxicos que contienen productos químicos (tales como hidrocarburos sin quemar y monóxido del carbono, incluyendo el benceno) considerados como causantes de enfermedades respiratorias, cáncer, defectos de nacimiento u otra toxicidad reproductora. Algunos de estos gases (por ej., monóxido de carbono) pueden ser incoloros e inodoros. Para reducir el riesgo de sufrir lesiones graves o mortales por respirar gases tóxicos, nunca haga funcionar la máquina puertas adentro o en lugares mal ventilados. Si debido a la falta de ventilación adecuada los gases de escape se concentran, elimine los obstáculos de la zona de trabajo para obtener ventilación adecuada antes de proceder y/o tome descansos frecuentes para permitir la disipación de los gases antes de que se puedan concentrarse.

ADVERTENCIA

La inhalación de ciertos polvos, especialmente los polvos orgánicos, tales como el moho o polen, puede provocar reacciones alérgicas o asmáticas en las personas sensibles.

La inhalación repetida o de grandes cantidades de polvo u otros contaminantes del aire, especialmente los de partículas pequeñas puede causar enfermedades respiratorias o de otro tipo. Esto incluye el polvo, especialmente de las maderas duras, pero también de algunas maderas blandas, tales como el cedro rojo occidental. Controle el polvo en su fuente, siempre que sea posible. Utilice buenas prácticas de trabajo, tal como siempre cortar con una cadena bien afilada (que produce virutas de madera en vez de polvo fino) y trabajar de manera que el viento o el proceso de corte dirija el polvo producido por la herramienta motorizado en sentido opuesto del operador. Observe las recomendaciones emitidas por EPA/OSHA/NIOSH y las asociaciones de trabajo y los sindicatos con respecto al polvo ("materia particulada"). Cuando sea imposible eliminar significativamente la inhalación del polvo, es decir mantener el nivel cerca del valor ambiente, el operador y las personas que se encuentren en la cercanía siempre deberán usar un respirador aprobado por NIOSH/MSHA para el tipo de polvo presente en el lugar.

ADVERTENCIA

La aspiración del polvo de asbesto es peligrosa y puede causar lesiones graves o mortales, enfermedades de las vías respiratorias o cáncer. El uso y la eliminación de los productos que contienen asbesto están estrictamente reglamentados por OSHA y el Organismo para la Protección del Medio Ambiente (EPA) de los EE.UU. Si por cualquier motivo cree que está cortando asbesto, póngase en contacto inmediatamente con su empleador o un representante de OSHA local.

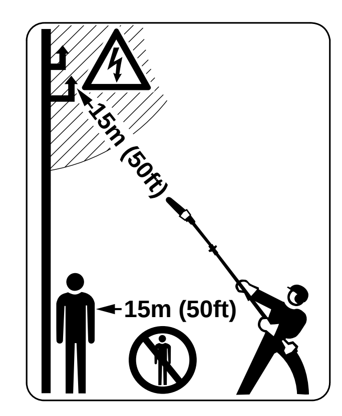
ADVERTENCIA

La herramienta motorizada tiene alcance largo. Para reducir el riesgo de que otras personas sufran lesiones graves o mortales causadas por la caída de objetos, o el contacto inesperado con la cadena en movimiento de la herramienta motorizada, siempre mantenga a las demás personas a una distancia no menor de 15 m (50 pies) de la herramienta motorizada cuando se encuentre en marcha.

ADVERTENCIA

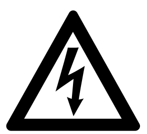
Si bien es necesario mantener los terceros lejos de la motosierra en marcha, nunca trabaje solo. Manténgase a una distancia que le permita comunicarse con otras personas en caso de necesitar ayuda.

Apague el motor inmediatamente si se le aproxima alguna persona.





PELIGRO



Su herramienta motorizada no está aislada contra las sacudidas eléctricas. Para reducir el riesgo de electrocución, nunca utilice esta herramienta motorizada cerca de alambres o cables (de alimentación, etc.) que puedan tener corriente eléctrica.

La electricidad puede saltar de un punto a otro al formar arcos en el aire. Los niveles altos de voltaje aumentan la distancia sobre la cual la electricidad puede formar arcos. La electricidad también puede conducirse por las ramas de un árbol, especialmente si éstas están húmedas. Guarde una distancia no menor de 15 m (50 pies) entre el podador de varilla (incluyendo las ramas con las cuales tenga contacto) y todas las líneas que conduzcan corriente eléctrica. Antes de trabajar a una distancia menor, comuníquese con la empresa de servicio eléctrico y comprobar que se haya interrumpido el suministro eléctrico.

Instrucciones de manejo



ADVERTENCIA

No maneje su herramienta motorizada usando la posición de arranque del acelerador, dado que usted no puede controlar la velocidad del motor.

En caso de emergencia, apague el motor inmediatamente – mueva el control deslizante / interruptor de parada a 0 o STOP



ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de lesionarse, mantenga las manos y los pies alejados de la cadena de aserrado. No toque nunca con las manos o cualquier parte del cuerpo la cadena que está en movimiento. La cadena de aserrado sigue en marcha por un rato después que se suelta el gatillo de aceleración (efecto de inercia).

Al aumentar la velocidad del motor con la cadena bloqueada se aumenta la carga y se provoca el patinaje continuo del embrague. Esto puede causar sobrecalentamiento y daño de los componentes importantes (por ejemplo, el embrague y las piezas de plástico polimérico de la caja) que, a su vez, aumenta el riesgo de lesiones causadas por el movimiento de la cadena cuando el motor está en marcha a vacío.



ADVERTENCIA

Si la cadena se atasca, siempre apague el motor y asegúrese que la cadena está detenida antes de limpiarla.

Asegúrese que la cadena de aserrado no toque ninguna materia extraña como por ejemplo rocas, cercas, clavos y cosas por el estilo. Tales objetos pueden ser lanzados y lesionar al operador o a terceros y dañar la cadena de aserrado.



ADVERTENCIA

Antes de recortar las ramas, despeje de zona de trabajo las ramas y matorrales que puedan causar interferencia. Después, establezca un lugar de escape de la zona de caída de las ramas y retire todos los obstáculos.

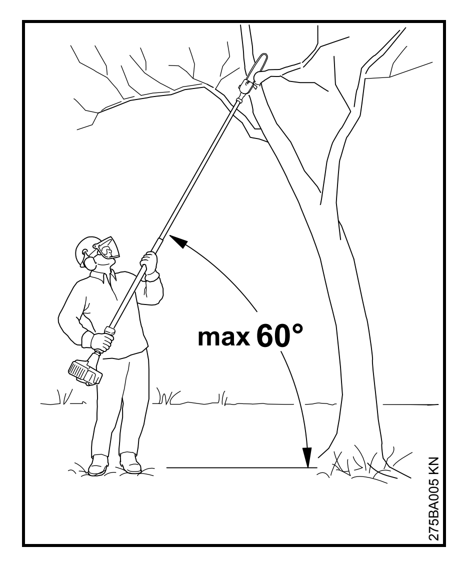
Mantenga despejada la zona de trabajo – quite las ramas caídas. Coloque todas las herramientas y el equipo a una distancia prudente de las ramas recortadas, pero no en la zona de escape.



ADVERTENCIA

Siempre observe la condición general del árbol. Busque evidencia de deterioro y pudrición en el tronco y en las ramas. Si está podrido en su interior, podría romperse repentinamente y caer hacia el operador cuando está siendo recortado. Siempre busque las ramas quebradas o muertas que puedan soltarse con la vibración y caerle encima. Si la rama es gruesa o pesada, haga un corte de distensión no muy

profundo en la parte inferior de la rama antes de cortarla por su parte superior para evitar que la rama se parta.



ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de lesiones graves o mortales causadas por la caída de objetos, no haga cortes directamente sobre su cuerpo. Sostenga el podador de varilla a un ángulo no mayor que 60° respecto a la horizontal (vea la ilustración). Los objetos pueden caer en direcciones no anticipadas. No se pare directamente debajo de la rama que es está recortando!

Esté atento a la caída de las ramas. Tan pronto la rama recortada empieza a caer, apártese y guarde una distancia adecuada de la rama.

ADVERTENCIA

Siempre saque la máquina del corte con la cadena todavía en marcha para reducir la posibilidad de atrapar el accesorio de corte. No ejerza presión sobre el podador de varilla cuando llegue al final del corte. La presión puede hacer que la espada y la cadena en movimiento salten fuera de la ranura de corte o entalla, perdiéndose el control y golpeando otro objeto.

Si la espada queda aprisionada en la rama de modo que la cadena ya no pueda moverse, apague el podador de varilla y mueva la rama con cuidado para aflojar la estricción y liberar la espada.


ADVERTENCIA

Si una cadena de aserrado en movimiento chocara contra una roca u otro objeto macizo, se podrían despedir chispas capaces de encender materiales inflamables en determinadas circunstancias. Entre los materiales inflamables se incluyen la vegetación y arbustos secos, en particular cuando el estado del tiempo es caliente y seco. Si existe un riesgo de incendio leve o grave, no use herramientas motorizadas alrededor de materiales inflamables, ni para cortar vegetación o arbustos secos. Comuníquese con las autoridades locales de control de incendios o con el servicio forestal de los EE. UU. si tiene alguna duda en cuanto a las condiciones de la vegetación y el estado del tiempo para el uso de una podador de varilla.


ADVERTENCIA

Nunca modifique el silenciador. La modificación del silenciador podría causar el aumento del calor irradiado, de las chispas y del nivel de ruido, lo que aumentará el riesgo de incendios, lesiones por quemadura o la pérdida auditiva. Además, se podría dañar permanentemente el motor. Haga reparar el silenciador únicamente por el concesionario de servicio STIHL.

ADVERTENCIA

El silenciador y otros componentes del motor (por ej., aletas del cilindro, bujía) se calientan durante el funcionamiento y permanecen calientes por un buen rato después de apagar el motor. Para reducir el riesgo de quemaduras, no toque el silenciador ni los otros componentes mientras están calientes. Mantenga limpia la zona alrededor del silenciador. Quite el lubricante excesivo y toda la basura tal como las agujas de pinos, ramas u hojas. Deje que el motor se enfríe apoyado sobre una superficie de hormigón, metal, suelo raso o madera maciza (por ej., el tronco de un árbol caído) lejos de cualquier sustancia combustible.


ADVERTENCIA

Una caja de cilindro dañada o mal instalada, o una envuelta del silenciador dañada o deformada, puede perjudicar el proceso de enfriamiento del silenciador. Para reducir el riesgo de incendio o lesiones por quemadura, no continúe trabajando con una caja de

cilindro dañada o mal instalada, o una envuelta del silenciador dañada o deformada.

El silenciador tiene un chispero diseñado para reducir el riesgo de incendio debido a la emisión de partículas calientes. Nunca haga funcionar la unidad sin tener instalado el chispero. Si la mezcla de gasolina y aceite está correcta (no es demasiado rica), en condiciones normales el chispero quedará limpio como resultado del calor del silenciador y no necesitará servicio ni mantenimiento. Si el rendimiento de su máquina comienza a disminuir y sospecha que las rejillas están obstruidas, haga reparar el silenciador por un concesionario de servicio STIHL. Para ciertas aplicaciones, las leyes o los reglamentos estatales o federales pueden requerir el uso de un chispero en buenas condiciones. Consulte la sección "Mantenimiento, Reparación y Almacenamiento" de estas Medidas de seguridad. Recuerde que el riesgo de incendios de matorrales o forestales es mayor durante las estaciones calurosas y secas.





Algunas herramientas motorizadas STIHL están equipadas con un convertidor catalítico, el que está diseñado para reducir las emisiones de escape del motor mediante un proceso químico en el silenciador. Debido a este proceso, el silenciador no se enfría tan rápidamente como los del tipo convencional cuando el motor vuelve a marchar en vacío o se apaga. Para reducir el riesgo de incendios y lesiones por quemadura al usar un convertidor catalítico, apoye siempre su herramienta motorizada en posición vertical y no la coloque nunca donde el silenciador quede cerca de material seco como por ejemplo matorrales, pasto, virutas de madera u otros materiales combustibles mientras todavía está caliente.

Fuerzas reactivas



Las fuerzas reactivas pueden ocurrir en cualquier momento mientras la cadena está girando. La fuerza utilizada para cortar madera puede cambiar de sentido y actuar contra el operador. Si una cadena en movimiento se detiene repentinamente al tocar un objeto sólido como por ejemplo una rama, o bien queda aprisionada, pueden presentarse de inmediato las fuerzas reactivas. Esas fuerzas reactivas pueden causar la pérdida del control, lo que a su vez puede causar lesiones personales. Una buena comprensión de las causas de estas fuerzas reactivas puede ayudarle a evitar el elemento de sorpresa y la pérdida del control.

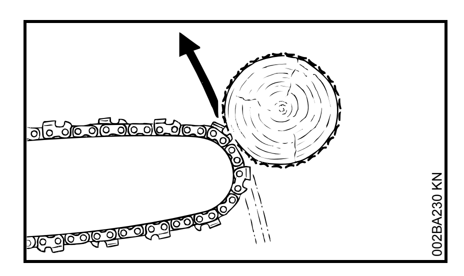
Debido a su diseño, las fuerzas reactivas producidas al trabajar con el podador de varilla, por lo general, no son tan severas como las producidas por una motosierra. No obstante, siempre agarre firmemente la herramienta motorizada y tenga buen apoyo para los pies para mantener el control cuando se producen tales fuerzas.

Las fuerzas reactivas más comunes son:

- contragolpe,
- rechazo,
- tirón.

Contragolpe

El contragolpe puede ocurrir cuando la cadena en movimiento cerca del cuadrante superior de la punta de la espada toca un objeto sólido o queda aprisionada.



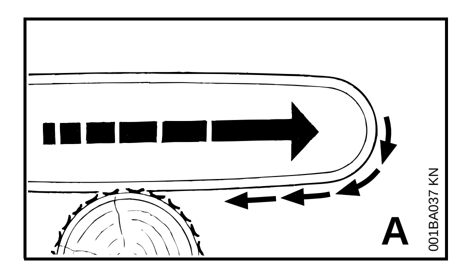
La reacción de la fuerza de corte de la cadena causa una fuerza de rotación en la motosierra en sentido contrario al movimiento de la cadena. Esto puede causar el movimiento hacia arriba de la espada.

Para evitar el contragolpe

La mejor protección contra un contragolpe es evitar las situaciones de contragolpe:

1. Sea consciente de la ubicación de la punta de la espada en todo momento.
2. Nunca deje que la punta de la espada haga contacto con ningún objeto. No corte ramas con la punta de la espada. Preste especial atención al trabajar cerca de vallas de alambre y cuando corte ramas pequeñas y duras que pueden fácilmente quedar enredados en la cadena.
3. Corte solamente una rama a la vez.

A = Tirón



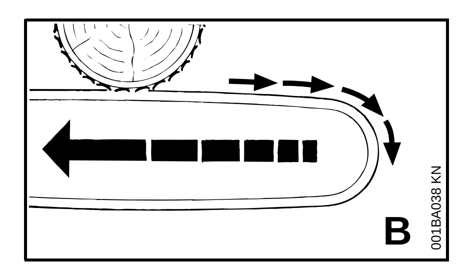
El tirón ocurre cuando la cadena en la parte inferior de la espada se detiene repentinamente cuando queda aprisionada, retenida o choca con algún objeto extraño en la madera. La reacción de la cadena tire la motosierra hacia adelante.

A menudo, el tirón ocurre cuando la cadena no está a plena velocidad antes de quedar en contacto con la madera.

Para evitar los tirones

1. Esté alerta a las fuerzas o situaciones que pueden permitir que el material aprisione la cadena en la parte inferior de la espada.
2. Siempre empiece el corte con la cadena girando a velocidad máxima.

B = Rechazo



El rechazo ocurre cuando la cadena en la parte superior de la espada se detiene repentinamente cuando queda aprisionada, retenida o choca con algún objeto extraño en la madera. La reacción de la cadena puede impulsar repentinamente la sierra hacia atrás contra el operador. El rechazo frecuentemente ocurre cuando se utiliza la parte superior de la espada para hacer los cortes.

Para evitar el rechazo

1. Esté alerta a las fuerzas o situaciones que pueden permitir que el material aprisione la cadena en la parte superior de la espada.
2. No corte más de una rama a la vez.
3. No tuerza la espada al retirarla de un corte por debajo, porque la cadena puede quedar aprisionada.

MANTENIMIENTO, REPARACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Los trabajos de mantenimiento, reemplazo o reparación de los dispositivos y sistemas de control de emisiones de escape pueden ser realizados por cualquier taller o técnico de motores no diseñados para vehículos. Sin embargo, si usted está reclamando cobertura de garantía para algún componente que no ha sido reparado o mantenido debidamente, o cuando se utilizan repuestos no autorizados, STIHL puede denegar la garantía.



Utilice solamente las piezas de repuesto idénticas de STIHL para el mantenimiento y la reparación. El uso

de piezas no fabricadas por STIHL puede causar lesiones graves o mortales.

Siga precisamente las instrucciones de mantenimiento y reparación dadas en las secciones correspondientes del manual de instrucciones. Consulte la tabla de mantenimiento en este manual.

 ADVERTENCIA

Siempre apague el motor y verifique que la cadena está parada antes de llevar a cabo cualquier trabajo de mantenimiento, reparación o limpieza de la herramienta motorizada. No intente hacer ningún trabajo de mantenimiento o reparación que no esté descrito en su manual de instrucciones. Este tipo de trabajo debe ser realizado únicamente por el concesionario de servicio de STIHL.

Use guantes para manipular o efectuar trabajos de mantenimiento de la herramienta de corte.

 ADVERTENCIA

Use la bujía especificada y asegúrese de que ella y el cable de encendido están limpios y en buen estado. Siempre inserte el casquillo de la bujía bien apretado en el borne de la bujía del tamaño adecuado. (Nota: Si el borne tiene una tuerca adaptadora SAE desmontable, la misma tiene que ser firmemente instalada.) Una conexión suelta entre el borne de la bujía y el conector del cable de encendido en el casquillo puede crear un arco voltaico y encender los vapores del combustible, provocando un incendio.

 ADVERTENCIA

No pruebe nunca el sistema de encendido con el casquillo del cable de encendido desconectado de la bujía, o sin tener instalada la bujía, ya que las chispas al descubierto pueden causar un incendio.

 ADVERTENCIA

Nunca maneje su herramienta motorizada si el silenciador está dañado, se ha perdido o si fue modificado. Un silenciador mal cuidado aumenta el riesgo de incendio y puede causar pérdida de audición. El silenciador está equipado con un chispero para reducir el riesgo de incendio; no maneje nunca su herramienta motorizada si le falta el chispero o está dañado. Recuerde que el riesgo de incendios de matorrales o forestales es mayor durante las estaciones calurosas y secas.

En California, es una violación de los acápites § 4442 o § 4443 o del Código de Recursos Públicos el uso de herramientas con motor de gasolina en tierras cubiertas por bosques, arbustos o pasto a menos que el sistema de escape del motor cuente con un chispero que satisfaga los requisitos legales y que reciba el mantenimiento adecuado para estar en buenas condiciones de funcionamiento. El propietario/operador de este producto es responsable del mantenimiento adecuado del chispero. Otras entidades/agencias estatales o gubernamentales, tales como el Servicio Forestal de los EE.UU., pueden tener requisitos similares. Comuníquese con el cuerpo de bomberos de su localidad o con el servicio forestal para informarse en cuanto a las leyes y reglamentos relacionados con los requisitos de protección contra incendios.

 ADVERTENCIA

Mantenga limpias la cadena, la espada y el piñón; sustituya los piñones o las cadenas desgastados. Mantenga afilada la cadena. Podrá notar que la cadena está desafilada cuando la madera fácil de cortar exige gran esfuerzo y cuando aparecen marcas de quemaduras en la madera. Mantenga la cadena correctamente tensada.

Apriete todas las tuercas, pernos y tornillos, excepto los tornillos de ajuste del carburador, después de cada uso.

Para mayor información, consulte también la tabla de mantenimiento en este manual.

No limpie la máquina con una lavadora a presión. El chorro fuerte de agua puede dañar las piezas de la máquina.

Guarde la herramienta motorizada en un lugar seco y elevado o con llave lejos del alcance de los niños.

Antes de guardar la máquina durante un período de más de algunos días, siempre vacíe el tanque de combustible. Consulte el capítulo "Almacenamiento de la máquina" en este manual.

Guarde el combustible y el aceite de la cadena solamente en envases de seguridad debidamente aprobados para tal uso. Manipule la gasolina con sumo

cuidado! Evite el contacto directo con la piel y evite inhalar los vapores de combustible!

Uso

Preparaciones

- Use vestimenta protectora adecuada y respete las medidas de seguridad.
- Arranque del motor
- Colóquese la correa para hombros.

Secuencia de corte

Para permitir que las ramas caigan libremente, siempre corte las ramas más bajas primero. Recorte las ramas pesadas (de diámetro grande) en varios trozos fáciles de manejar.

ADVERTENCIA

Nunca se pare directamente debajo de la rama que se está cortando – esté atento a la caída de las ramas. Obsérvese que una rama puede rebotar hacia usted después de haber caído al suelo – riesgo de lesiones.

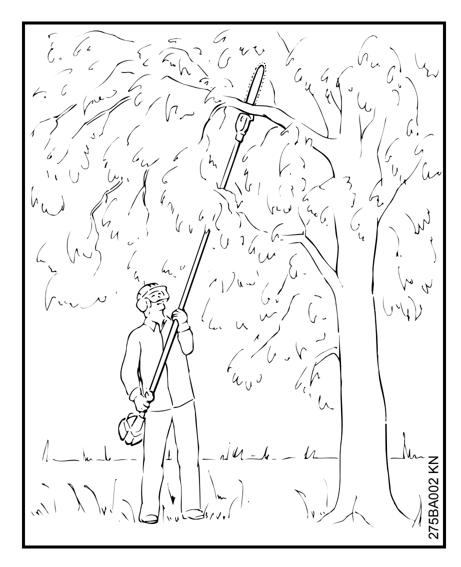
Desecho

No tire los recortes al basurero – pueden usarse para abono.

Técnica de trabajo

Sujete el mango de control con la mano derecha y el eje con la izquierda. Extienda el brazo izquierdo a la posición que le resulte más cómoda.

Siempre sujete el eje con la mano izquierda, colocándola en la zona de la manguera del mango.

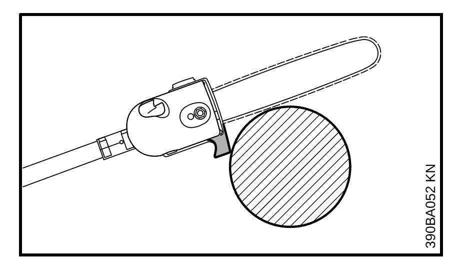


El eje siempre deberá mantenerse a un ángulo **de 60° o menos**.

La posición de trabajo que menos cansancio provoca es la que forma un ángulo de 60° con respecto a la herramienta.

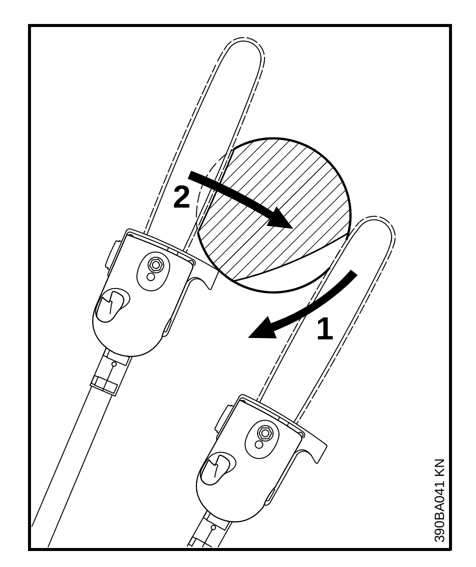
Cualquier ángulo menor satisface la situación en cuestión.

Corte transversal



Para que la espada no quede aprisionada en el corte, coloque el accesorio de corte con su gancho contra la rama y luego lleve a cabo el corte transversal de arriba hacia abajo.

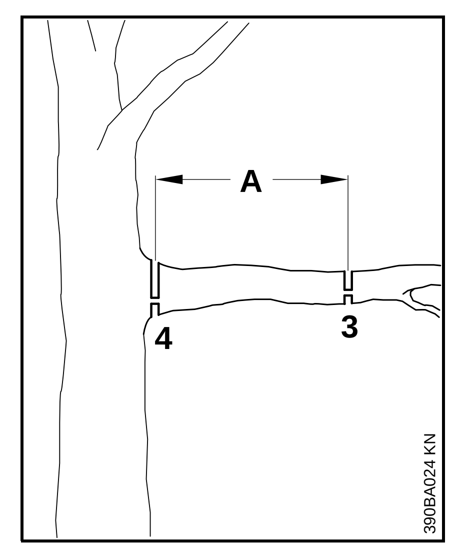
Corte de distensión



Para evitar arrancar la corteza al recortar ramas gruesas, siempre haga primero un corte de distensión (1) en el lado inferior de la rama.

- Para hacer esto, coloque el accesorio de corte y tire del mismo a lo ancho de la parte inferior de la rama en forma de arco, hasta llegar a la punta de la espada.
- Haga el corte transversal (2): coloque la barra con el gancho contra la rama y realice el corte.

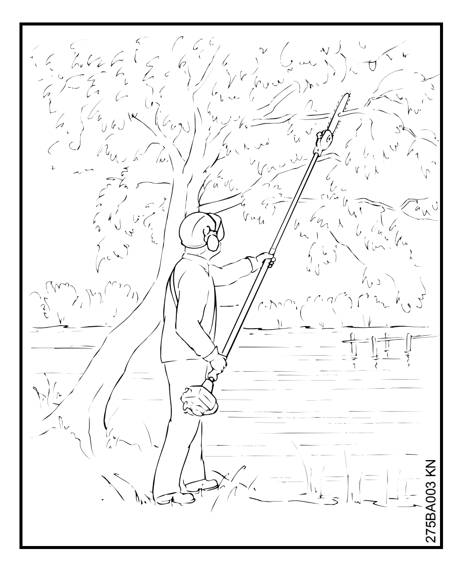
Corte a ras de ramas gruesas



Si el diámetro de la rama supera los 10 cm (4 pulg), primero

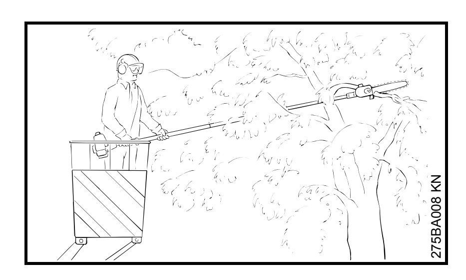
- realice un corte en el lado inferior (3) y luego haga un corte transversal a unos 20 cm/8 pulg (A) del corte final. Después haga el corte a ras (4), empezando con un corte de distensión y terminando con el corte transversal.

Corte sobre obstáculos



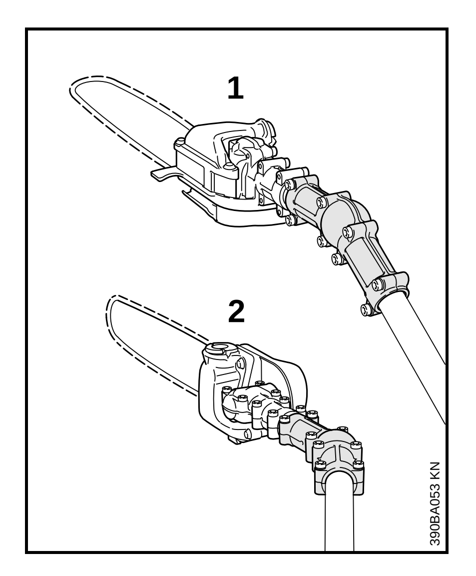
El largo alcance de la máquina posibilita el recorte de ramas que se proyectan sobre obstáculos, tales como los ríos y lagos. El ángulo de la herramienta en este caso depende de la posición de la rama.

Corte desde un canasto elevado



El largo alcance de la máquina permite cortar junto al tronco sin el riesgo de que el canasto dañe otras ramas. El ángulo de la herramienta en este caso depende de la posición de la rama.

Transmisión angular de 30° (accesorio especial)



La transmisión angular mantiene al accesorio de corte a un ángulo de 30° respecto al tubo de mando.

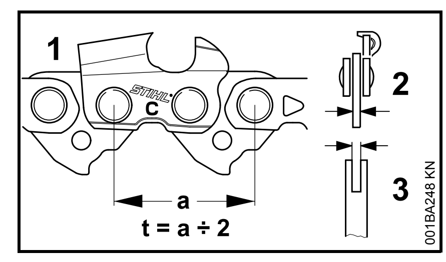
La transmisión angular puede ajustarse en el tubo de mando solamente en las posiciones siguientes:

1. Para el corte transversal de ramas verticales y arbustos
2 Para tener una mejor vista del accesorio de corte.

Accesorio de corte

Un accesorio de corte consta de la cadena de aserrado, la espada y el piñón.

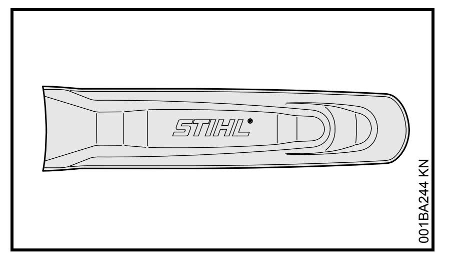
El accesorio de corte estándar ha sido diseñado para usarse específicamente con el podador de varilla.



– El paso (t) de la cadena de aserrado (1), el piñón impulsor y el piñón de la espada Rollomatic deben corresponder entre sí.
– El grueso del eslabón impulsor (2) de la cadena de aserrado (1) debe corresponder con el ancho de la ranura de la espada (3).

El uso de componentes no apareados puede resultar en daños permanentes del accesorio de corte dentro de poco tiempo de uso.

Funda de la cadena



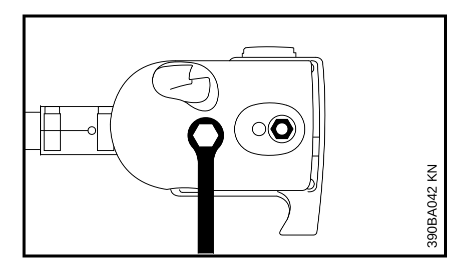
El podador de varilla incluye como equipo estándar una funda para la cadena que corresponde al accesorio de corte.

Para reducir el riesgo de lesiones al usar podadores de varilla de largos diferentes, asegúrese que el largo de la funda sea apropiado para la espada. Deberá cubrir toda la longitud de la espada.

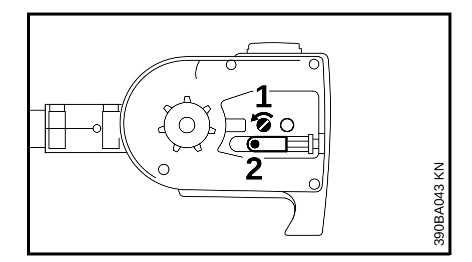
La longitud de las espadas guía correspondientes se marca en el costado de la funda.

Montaje de la espada y la cadena

Retiro de la cubierta del piñón de la cadena

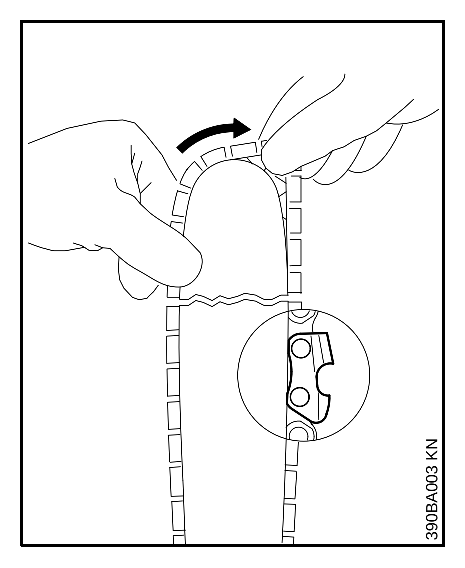


- Destornille la tuerca y quite la cubierta.



- Gire el tornillo (1) en sentido contrahorario hasta que el tensor deslizante (2) tope contra el extremo izquierdo de la ranura de la caja, después gírelo 5 vueltas en sentido contrario.

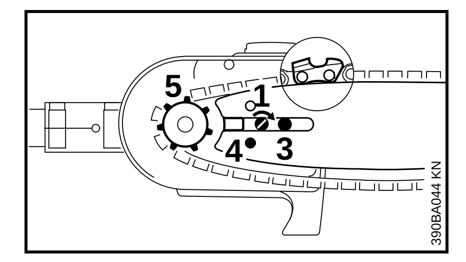
Instalación de la cadena



ADVERTENCIA

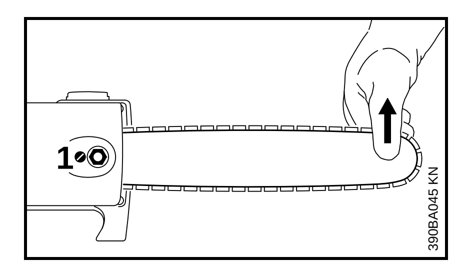
Use guantes para proteger las manos de los cortadores afilados.

- Coloque la cadena – empiece por la punta de la espada.



- Coloque la espada sobre el tornillo (3) y enganche la espiga del tensor deslizante en el agujero (4) – coloque la cadena sobre el piñón (5) al mismo tiempo.
- Gire el tornillo tensor (1) en sentido horario hasta que la cadena tenga muy poco huelgo por el lado inferior de la espada – y las pestañas de los eslabones impulsores se enganchen en la ranura de la espada.
- Vuelva a colocar la cubierta y apriete la tuerca con los dedos.
- Pase al capítulo "Tensado de la cadena de aserrado"

Tensado de la cadena



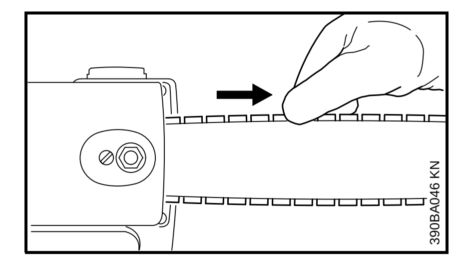
Tensado durante el trabajo de corte:

- Parada del motor
- Suelte la tuerca.
- Sostenga la punta de la espada hacia arriba.
- Utilice un destornillador para girar el tornillo tensor (1) en sentido horario hasta que la cadena quede ajustada contra el lado inferior de la espada.
- Mientras aún sujeta la punta de la espada hacia arriba, apriete firmemente la tuerca.
- Pase a "Revisión de la tensión de la cadena".

Es necesario volver a tensar las cadenas nuevas con mayor frecuencia que las que han estado en uso por algún tiempo.

- Revise la tensión de la cadena frecuentemente – vea el capítulo "Instrucciones de manejo".

Revisión de tensión de la cadena



- Apague el motor
- Use guantes de trabajo para protegerse las manos.
- La cadena debe quedar ajustada contra el lado inferior de la espada, pero debe ser posible tirar de la cadena a lo largo de la espada con la mano.
- De ser necesario, vuelva a tensar la cadena.

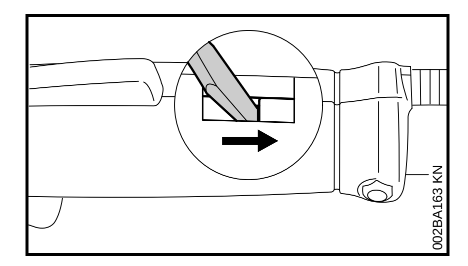
Es necesario volver a tensar las cadenas nuevas con mayor frecuencia que las que han estado en uso por algún tiempo.

- Revise la tensión de la cadena frecuentemente – vea el capítulo "Instrucciones de manejo".

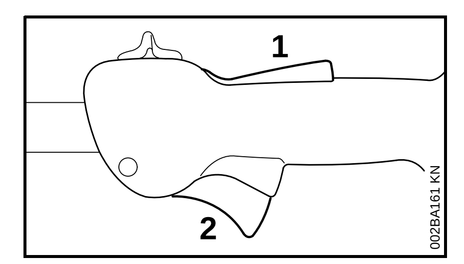
Ajuste del cable del acelerador

El ajuste correcto del cable del acelerador es necesario para el funcionamiento correcto en las posiciones de máxima aceleración, arranque y marcha en vacío.

- Ajuste el cable del acelerador solamente cuando la unidad esté completa y correctamente armada.



- Utilice una herramienta adecuada para empujar la pieza deslizante hasta el extremo de la ranura (vea la ilustración).



- Pulse el bloqueo (1) y oprima el gatillo de aceleración (2) (aceleración máxima) – esto ajusta el cable del acelerador correctamente.

Combustible

Este motor está certificado para funcionar con una mezcla de 50 a 1 de gasolina sin plomo y aceite STIHL para motores de dos tiempos.

Su motor requiere una mezcla de gasolina de alta calidad y aceite para motores de dos tiempos enfriados por aire.

Utilice gasolina sin plomo de grado intermedio con un octanaje mínimo de 89 ((R+M)/2) y un contenido de etanol no mayor que el 10%.

El combustible de octanaje bajo puede aumentar la temperatura de funcionamiento del motor. Esto, a su vez, aumenta el riesgo de que se agarrote el pistón y se dañe el motor.

La composición química del combustible también es importante. Algunos aditivos de combustible no solamente tienen efectos perjudiciales en los elastómeros (diafragmas de carburador, sellos de aceite, tuberías de combustible, etc.), sino también en las piezas fundidas de magnesio y en los convertidores catalíticos. Esto podría causar problemas de funcionamiento e incluso daño del motor. Por esta razón, STIHL recomienda el uso exclusivo de gasolina sin plomo reconocida de buena calidad.

La gasolina con un contenido de etanol mayor que el 10% puede causar problemas de funcionamiento y averías graves en motores, por lo cual no debe utilizarse.

El contenido de etanol en la gasolina afecta el régimen de marcha del motor – podría resultar necesario reajustar el carburador si se utilizan combustibles con diversos niveles de contenido de etanol.

ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de lesiones personales debido a la pérdida de control y/o al contacto con la herramienta de corte en movimiento, no use una máquina cuyo régimen de marcha en vacío está mal regulado. Cuando el marcha en vacío está correctamente regulado, la herramienta de corte no debe moverse.

Si su herramienta motorizada indica que el régimen de marcha en vacío está mal regulado, pida a su representante de STIHL que revise la herramienta motorizada y haga los ajustes o reparaciones correspondientes.

Las velocidades de ralentí y máxima del motor varían si se cambia el combustible por otro con un contenido mayor o menor de etanol.

Este problema se evita si siempre se utiliza combustible con un mismo contenido de etanol..

Use solamente el aceite STIHL para motores de dos tiempos o un aceite de marca equivalente para motores de dos tiempos diseñado para usar exclusivamente con los motores de dos tiempos enfriados por aire.

Se recomienda usar aceite STIHL HP Ultra para motores de 2 tiempos, puesto que éste ha sido formulado especialmente para uso en motores STIHL.

No use aceites para mezclar con designaciones BIA o TCW (para motores de dos tiempos enfriados por agua) ni otros aceites para mezclar diseñados para usar en motores enfriados por agua o por aire (por ejemplo, en motores marinos fuera de borda, motonieves, sierras de cadenas, bicimotos, etc.).

ADVERTENCIA

Manipule la gasolina con sumo cuidado. Evite el contacto directo con la piel y evite inhalar los vapores de combustible. Cuando se reabastece de combustible, quite primero el envase del vehículo y colóquelo en el suelo antes de llenarlo. Para reducir el riesgo de la formación de chispas causadas por la descarga de electricidad estática y un posible incendio y/o explosión, no llene los envases de combustible cuando están colocados dentro de un vehículo o remolque.

Mantenga el envase bien cerrado para limitar la cantidad de humedad que penetre en la mezcla.

Limpie el tanque de combustible de la máquina según sea necesario.

Duración de la mezcla de combustible

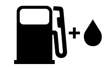
Mezcle una cantidad suficiente de combustible para trabajar unos pocos días, no lo guarde por más de 30 días. Guárdelo únicamente en envases aprobados para combustible. Para el proceso de mezclado, vierta el aceite en el envase primero y luego agregue la gasolina. Cierre el envase y agítelo

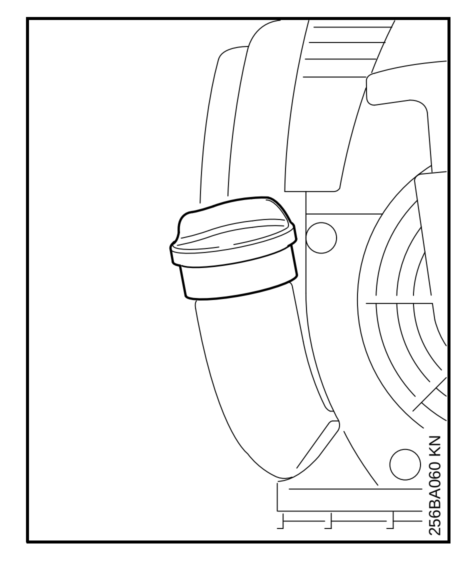
vigorosamente a mano para asegurar que se mezclen bien el aceite y la gasolina.

Gaso-lina	Aceite (STIHL 50:1 ó aceite de alta calidad equivalente)
gal EE.UU.	oz fl EE.UU.
1	2,6
2 1/2	6,4
5	12,8

Deseche los envases vacíos usados para mezclar el aceite únicamente en vertederos autorizados para ello.

Llenado de combustible





Antes de llenar la máquina con combustible, limpie a fondo la tapa de llenado y la zona alrededor del mismo para evitar la entrada de tierra al tanque.

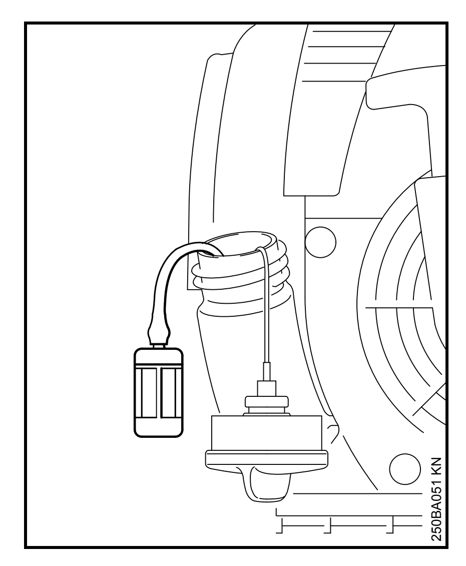
Siempre agite la mezcla vigorosamente en el recipiente antes de llenar la máquina con combustible.



Para reducir el riesgo de quemaduras, así como de incendios y de lesiones corporales ocasionadas por los escapes de vapor de gasolina y otras emanaciones, quite la tapa de llenado de combustible cuidadosamente de modo que la presión que se pueda haber acumulado en el tanque se disipe lentamente.



Después de haber llenado la máquina con combustible, apriete la tapa del tanque **tan firmemente como sea posible** con la mano.



Cambie el recogedor de combustible una vez al año.

Antes de guardar la máquina por un período prolongado, vacíe y limpie el tanque de combustible. Haga funcionar el motor hasta que el carburador se seque.

Lubricante de cadena

Para la lubricación automática y confiable de la cadena y espada – utilice exclusivamente un lubricante de calidad, compatible con el medio ambiente, diseñado para uso con cadenas y espadas. Se recomienda el aceite STIHL BioPlus, el cual es rápidamente biodegradable.

INDICACIÓN

El aceite de cadena biodegradable debe ser resistente al envejecimiento (por ejemplo, STIHL BioPlus), pues de lo contrario se convertiría rápidamente en resina. Esto produce como resultado depósitos sólidos difíciles de quitar, especialmente en las zonas del mando de la cadena y la cadena misma. Hasta puede causar el agarrotamiento de la bomba de aceite.

La vida útil de la cadena y de la espada depende de la calidad del lubricante. Por lo tanto, es esencial usar un lubricante de cadena de formulación especial.

ADVERTENCIA

No use aceite de desecho. El contacto repetido con aceite de desecho puede causar cáncer en la piel. Además, el aceite de desecho es dañino para el ambiente.

INDICACIÓN

El aceite de desecho no tiene las propiedades lubricantes necesarias y no es adecuado para la lubricación de cadenas.

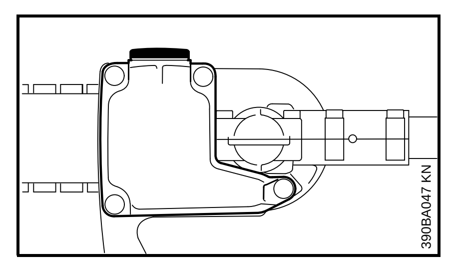
Llenado del tanque de aceite de la cadena



INDICACIÓN

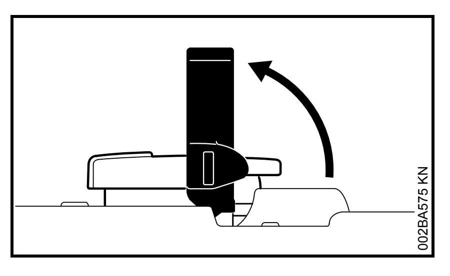
El tanque de aceite de cadena lleno tiene suficiente aceite para el tiempo de funcionamiento de la máquina con el tanque de combustible medio lleno. Revise el nivel de aceite periódicamente durante los trabajos de corte. Nunca permita que se agote el aceite del tanque.

Preparaciones

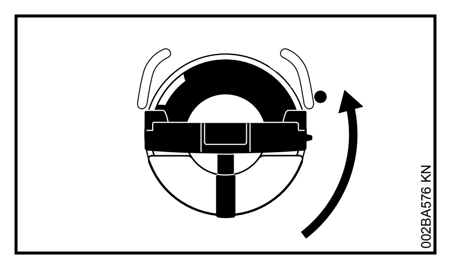


- Limpie a fondo la tapa de llenado de aceite y la zona alrededor de la misma para evitar la entrada de suciedad al tanque.
- Coloque la máquina de modo que la tapa de llenado quede orientada hacia arriba.

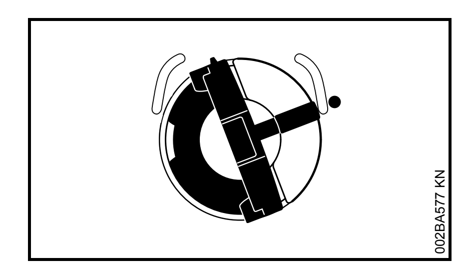
Apertura



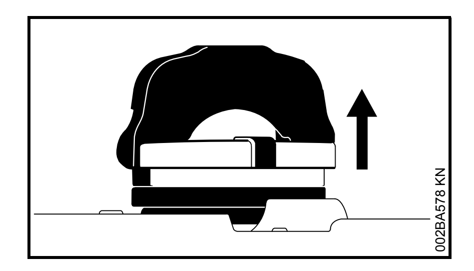
- Levante la empuñadura hasta que esté vertical.



- Gire la tapa en sentido contrahorario (aprox. un cuarto de vuelta).



Las marcas en la tapa de llenado y en el tanque de aceite deberán quedar alineadas.



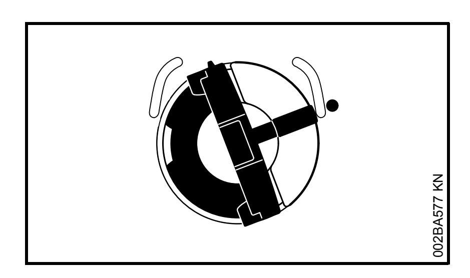
- Saque la tapa.

Llene el tanque con el aceite de la cadena.

- Llene el tanque con el aceite de la cadena.

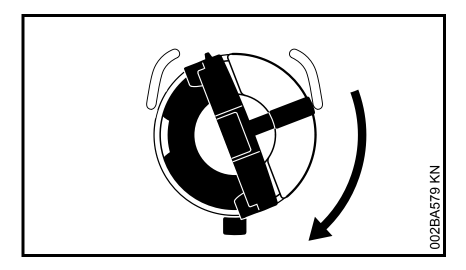
Tenga cuidado de no derramar el aceite de la cadena y no llene en exceso el tanque.

Cierre

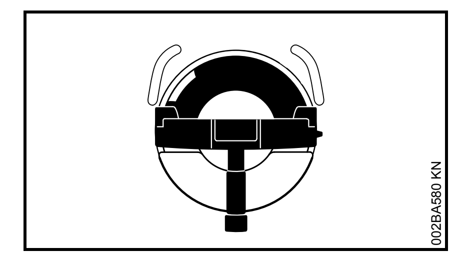


La empuñadura debe estar en posición vertical:

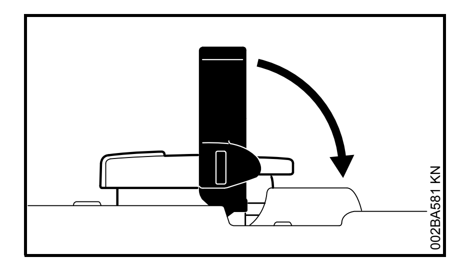
- Coloque la tapa – las marcas en la tapa de llenado y en el tanque de aceite deben quedar alineadas.
- Presione la tapa hacia abajo hasta que tope.



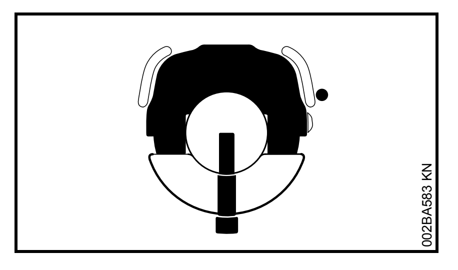
- Sujete la tapa presionada hacia abajo y gírela en sentido horario hasta que se engrane en su posición.



Las marcas en la tapa de llenado y en el tanque de aceite están alineadas.



- Plegar la empuñadura.



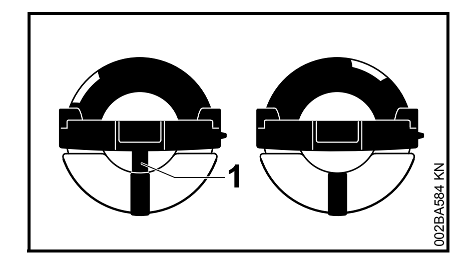
La tapa de llendado está bloqueada.

Si el nivel de aceite en el tanque no se baja, es posible que existe un problema en el suministro de aceite. Revise la lubricación de la cadena, limpie los conductos de aceite y comuníquese con el concesionario para obtener ayuda. STIHL recomienda que un concesionario STIHL autorizado efectúe los trabajos de mantenimiento y reparación.

Si no es posible atrancar la tapa de llenado en la abertura del tanque de aceite

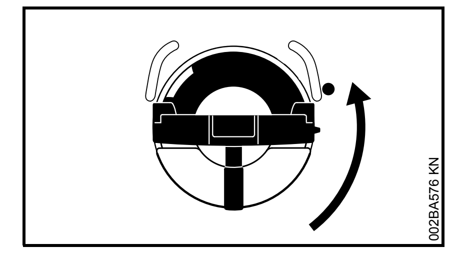
La parte inferior de la tapa se retuerce con relación a la parte superior.

- Saque la tapa del tanque de aceite y revísela desde arriba.



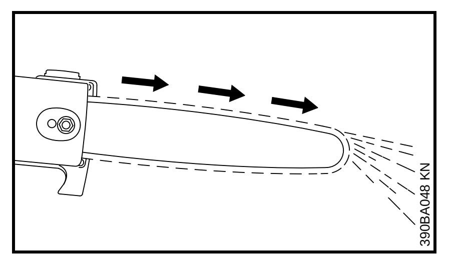
A izquierda: La parte inferior de la tapa se ha retorcido – la marca interior (1) está en línea con la marca exterior.

A derecha: La parte inferior de la tapa está en posición correcta – la marca interior está debajo de la empuñadura. No está alineada con la marca exterior.



- Coloque la tapa en la abertura y gírela en sentido contrahorario hasta que se enganche en el cuello de llenado.
- Continúe girando la tapa en sentido contrahorario (aprox. un cuarto de vuelta) - esto hace que la parte inferior de la tapa gire a la posición correcta.
- Gire la tapa en sentido horario y fíjela en su lugar – vea la sección "Cierre."

Revisión de lubricación de la cadena



La cadena de aserrado siempre debe lanzar una pequeña cantidad de aceite.

INDICACIÓN

Nunca haga funcionar la sierra si la cadena no está lubricada. Si la cadena funciona sin lubricación, todo el accesorio de corte sufrirá daños permanentes en un lapso muy breve. Siempre revise la lubricación de la cadena y el nivel de aceite en el tanque antes de empezar a trabajar.

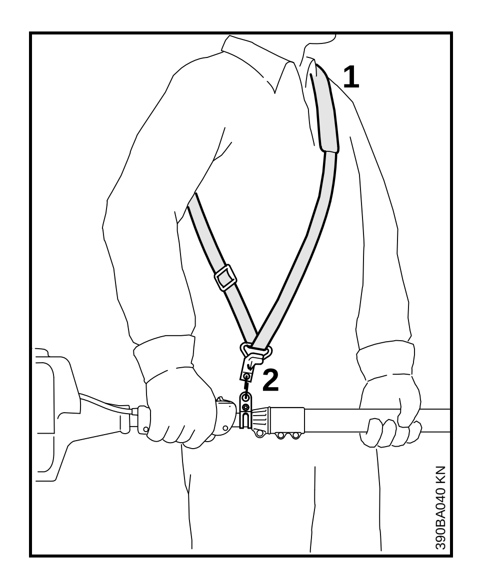
Es necesario someter las cadenas nuevas a un período de rodaje de 2 a 3 minutos.

Después del rodaje inicial de la cadena, revise su tensión y ajústela de ser necesario – vea el capítulo "Revisión de la tensión de la cadena".

Uso de la correa para hombro

El tipo y el estilo del arnés dependen del lugar de venta.

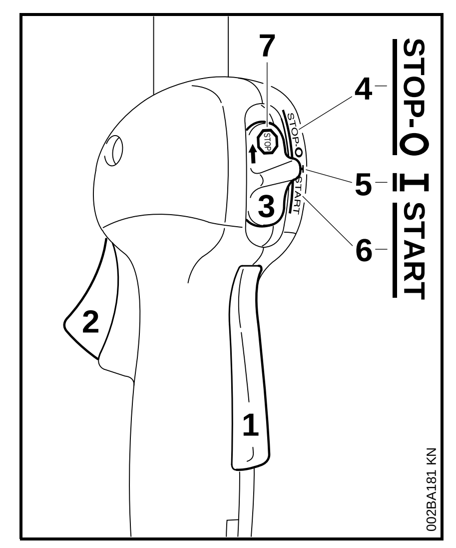
Correa para hombro



- Colóquese la correa para hombro (1).
- Ajuste el largo de la correa.
- Con la herramienta motorizada sujetada, el mosquetón (2) debe estar a aproximadamente la misma altura que su cadera derecha.

Arranque / parada del motor

Controles



1 Bloqueo de gatillo de aceleración
2 Gatillo de aceleración
3 Control deslizante

Posiciones del control deslizante

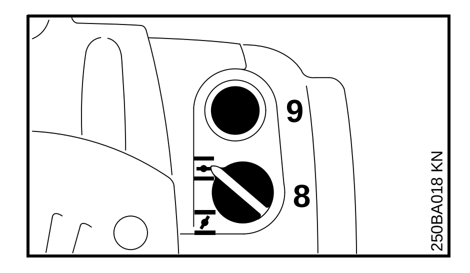
4 **STOP-0** – motor apagado – el encendido está apagado
5 **I** – posición de funcionamiento normal – el motor está en marcha o puede arrancarse
6 **START** – el encendido está conectado y es posible arrancar el motor

Símbolo en el control deslizante

7 – símbolo de parada y flecha. Para apagar el motor – empuje el control deslizante en el sentido de la flecha en el símbolo de parada ( ) a **STOP-0**.

Arranque

- Pulse el bloqueo del gatillo y oprima el gatillo de aceleración.
- Manténgalos en esa posición.
- Mueva el control deslizante a **START** y manténgalo en esa posición.
- Ahora suelte el gatillo de aceleración, el control deslizante y la palanca de bloqueo del gatillo, en el orden indicado. Esta es la posición de arranque del acelerador.



- Ajuste la perilla del estrangulador (8) en:

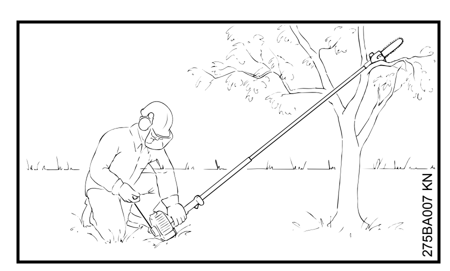
Si el motor está frío

para arranque en caliente – también utilice esta posición si el motor ha estado en marcha, pero todavía se encuentra frío.

- Oprima el bulbo (9) de la bomba de combustible manual por lo menos cinco veces, aunque el bulbo esté lleno de combustible.

Arranque

- Quite el protector de la cadena.



- Coloque la máquina sobre el suelo: Apóyela de modo firme sobre el soporte del motor y el gancho. De ser necesario, apoye el gancho sobre un soporte elevado (por ejemplo, una rama, montículo u objeto similar). Verifique que la cadena no esté en contacto con ningún objeto ni con el suelo.

ADVERTENCIA

Compruebe que no haya nadie dentro del alcance del podador.

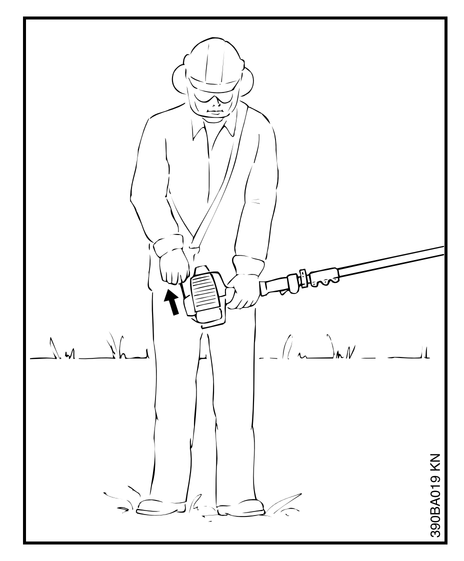
- Asegúrese de tener los pies apoyados de modo seguro y firme.
- Sujete la máquina con la mano izquierda sobre la caja del ventilador y empuje hacia abajo **firmemente** - el pulgar debe estar debajo de la caja del ventilador.

INDICACIÓN

No se pare ni se arrodille sobre el tubo de mando.

Método alternativo:

- Quite el protector de la cadena. Coloque la varilla en una rama de modo que penda del gancho - Compruebe que la cadena no toque objeto alguno en el suelo.



- Sostenga la máquina **firmemente** colocando la mano izquierda en la caja del ventilador – el dedo pulgar debe quedar debajo de la caja del ventilador.
- Sujete el mango de arranque con la mano derecha.
- Tire lentamente del mango de arranque hasta que sienta el enganche del mismo y en seguida dele un tirón fuerte y rápido.

INDICACIÓN

No tire de la cuerda de arranque totalmente hasta fuera, **se podría romper**.

- No deje que el mango de arranque salte bruscamente hacia atrás. Guíelo lentamente hacia el interior de la caja para que la cuerda de arranque se enrolle correctamente.
- Haga girar el motor hasta que empiece a encenderse. Luego de no más de cinco intentos, gire la palanca del estrangulador a .

Cuando el motor empieza a encenderse

- Siga intentando el arranque.

Tan pronto arranca

- Accione momentáneamente el gatillo de aceleración. El control deslizante se desplaza a la posición de marcha I y el motor regresa a marcha en vacío.



ADVERTENCIA

Asegúrese de que el carburador esté correctamente ajustado. La cadena de aserrado no debe girar cuando el motor está funcionando a marcha en vacío.

Su máquina está lista para trabajar.

Parada del motor

- Empuje el control deslizante en el sentido de la flecha en el símbolo de parada (STOP) a **STOP-0**.

A temperaturas ambiente muy bajas

Tan pronto arranca

- Accione momentáneamente el gatillo de aceleración para desconectarlo de la posición de arranque. El control deslizante se

desplaza a la posición de marcha I y el motor regresa a marcha en vacío.

- Abra el acelerador ligeramente.
- Caliente el motor durante un intervalo corto.

Si el motor no arranca:

Perilla de estrangulador

Si no se movió la perilla del estrangulador a en un tiempo suficientemente corto después que el motor empezó a encenderse, la cámara de combustión se encuentra "ahogada".

- Gire la perilla del estrangulador a .
- Ponga el control deslizante, la palanca de bloqueo y el gatillo de aceleración en la posición de arranque.
- Arranque el motor tirando de la cuerda de arranque rápidamente, pueden ser necesarios unos 10 a 20 tirones.

Si el motor todavía no arranca

- Mueva el control deslizante a STOP-0.
- Quite la bujía – vea "Bujía".
- Seque la bujía.
- Abra el acelerador al máximo.
- Haga girar el motor varias veces con el arrancador para despejar la cámara de combustión.
- Vuelva a colocar la bujía – vea "Bujía".
- Mueva el control deslizante a START.
- Ponga la perilla del estrangulador en – aun si el motor está frío.
- Ahora arranque el motor.

Ajuste del cable del acelerador

- Revise el ajuste del cable del acelerador – vea el capítulo "Ajuste del cable del acelerador".

Se agotó completamente el combustible en el depósito

- Después de llenar el tanque, oprima el bulbo de la bomba de combustible por lo menos cinco veces, aunque el bulbo esté lleno de combustible.
- Ajuste la perilla del estrangulador según la temperatura del motor.
- Ahora arranque el motor.

Instrucciones para el uso

Durante el período de rodaje

Una máquina nueva de fábrica no debe hacerse funcionar a velocidad alta (aceleración máxima sin carga) por el lapso que tome llenar el tanque tres veces. Esto evita la imposición de cargas innecesariamente altas durante el período de rodaje. Ya que todas las piezas móviles deben asentarse durante el período de rodaje inicial, durante este tiempo la resistencia causada por fricción en el motor es más elevada. El motor desarrolla su potencia máxima después de haber llenado el tanque de 5 a 15 veces.

Durante el trabajo

INDICACIÓN

No empobrezca la mezcla para obtener un aumento aparente de potencia – esto puede dañar el motor – vea "Ajuste del carburador" -

Revise frecuentemente la tensión de la cadena

Es necesario volver a tensar las cadenas nuevas con mayor frecuencia que las que han estado en uso por algún tiempo.

Cadena fría

La tensión es correcta cuando la cadena encaja ajustadamente contra la parte inferior de la espada y todavía puede ser tirada a lo largo de la espada con la

mano. Ténsela nuevamente de ser necesario – Vea "Tensado de la cadena de aserrado".

Cadena a temperatura de funcionamiento

La cadena se estira y empieza a colgar con soltura. Los eslabones impulsores no deben salirse de la ranura de la espada; la cadena podría salirse de la espada. Vuelva a tensar la cadena – Vea "Tensado de la cadena de aserrado".

INDICACIÓN

La cadena se contrae al enfriarse. Si no se suelta la tensión, se podría dañar el eje del engranaje y los cojinetes.

Después de un período prolongado de aceleración máxima

Permita que el motor funcione por un lapso breve a velocidad de marcha en vacío para que disipe el calor por la acción del aire de enfriamiento. Esto ayuda a evitar que los componentes montados en el motor (encendido, carburador) sufran sobrecargas térmicas.

Después de terminar el trabajo

- Afloje la cadena si se ha vuelto a tensar la cadena cuando está a temperatura de funcionamiento durante los trabajos de corte.

INDICACIÓN

Suelte siempre la tensión de la cadena después de terminar los trabajos. La cadena se contrae al enfriarse. Si no se suelta la tensión, se podría dañar el eje del engranaje y los cojinetes.

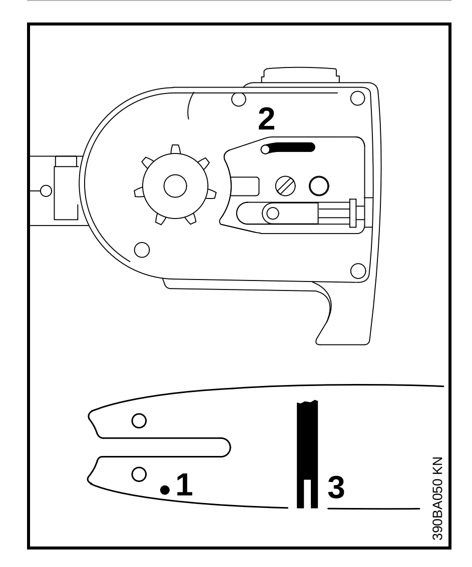
Antes de guardar la sierra por un período corto

Espere hasta que el motor se enfríe. Vacíe el tanque de combustible. Guarde la máquina en un lugar seco. Revise el apriete de todos los tornillos y las tuercas accesibles (no los tornillos de ajuste) en intervalos regulares y vuelva a apretarlos, de ser necesario.

Almacenamiento por largo tiempo

Consulte el capítulo "Almacenamiento de la máquina".

Cuidado de la espada



- Dé vuelta a la espada – cada vez que afile la cadena – y cada vez que sustituya la cadena – con ello ayudará a evitar que se produzca desgaste por un solo lado, especialmente en la punta y la cara inferior de la espada.
- Limpie regularmente el orificio de entrada de aceite (1), el conducto de aceite (2) y la ranura de la espada (3).
- Mida la profundidad de la ranura, con el calibrador de rectificación (accesorio especial), en la zona utilizada para la mayoría de los cortes.

Tipo de cadena	Paso de cadena	Profundidad mínima de ranura
Picco	3/8 pulg P	5,0 mm (0,20 pulg)

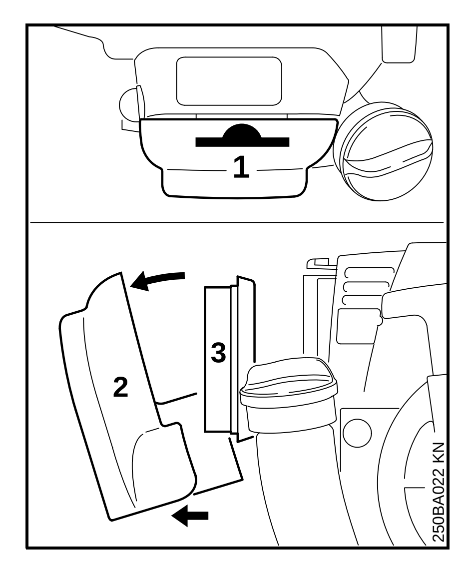
Si la profundidad de la ranura es menor que la especificada:

- Sustituya la espada.

De lo contrario las pestañas de los eslabones impulsores rasparán la parte inferior de la ranura – los cortadores y las amarras no viajarán sobre los rieles de la espada.

Sustitución del filtro de aire

Si se nota una pérdida considerable de la potencia del motor



- Gire la perilla del estrangulador a .
- Pulse la lengüeta (1) y quite la cubierta del filtro (2).
- Quite la tierra suelta de alrededor del filtro de aire (3) y del interior de la cubierta del filtro.
- Saque el elemento del filtro y revíselo – Reemplácelo si está sucio o dañado.
- Instale el elemento del filtro en su caja.
- Coloque la cubierta del filtro.

Gestión del motor

Las emisiones de gases de escape son controladas por el diseño de parámetros y componentes fundamentales del motor (por ej. carburación, encendido, regulación y regulación de las válvulas o la lumbrera) sin la adición de ningún equipo importante.

Ajuste del carburador

Información general

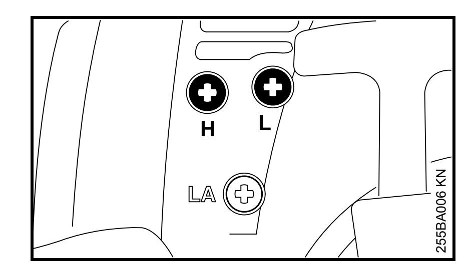
El carburador se ajusta en la fábrica al ajuste estándar.

Este ajuste provee una mezcla óptima de combustible y aire bajo la mayoría de las condiciones de funcionamiento.

Preparaciones

- Apague el motor.
- Revisar la tensión de la cadena
- Revise el filtro de aire y límpielo o sustitúyalo de ser necesario.
- Revise el chispero del silenciador (no se usa en todos los modelos, se usa sólo en ciertos países) y límpielo o sustitúyalo de ser necesario.
- Revise que el cable del acelerador esté debidamente ajustado – reajústelo de ser necesario – vea el capítulo "Ajuste del cable del acelerador".

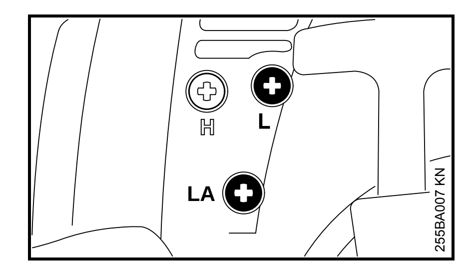
Ajuste estándar



- Gire el tornillo de ajuste de velocidad alta (H) en sentido contrahorario hasta su tope (no más que 3/4 de vuelta).
- Gire el tornillo de ajuste de velocidad baja (L) cuidadosamente en sentido horario hasta su tope y luego 3/4 de vuelta en sentido contrario.

Ajuste de marcha en vacío

- Lleve a cabo el ajuste normal.
- Arranque el motor y déjelo calentar por aproximadamente 3 minutos.



El motor se para durante el funcionamiento a marcha en vacío

- Gire el tornillo de ajuste de marcha en vacío (LA) en sentido horario hasta que la cadena comience a funcionar, y después gírelo un cuarto de vuelta en sentido contrario.

La cadena funciona mientras el motor está a marcha en vacío

- Gire el tornillo de marcha en vacío (LA) en sentido contrahorario hasta que la cadena se detenga y luego otro cuarto de vuelta en el mismo sentido.



Si la cadena sigue en marcha cuando el motor está funcionando a marcha en vacío, pida a su concesionario de servicio que revise y repare la máquina.

Funcionamiento errático en marcha en vacío, aceleración deficiente (después de haber corregido el ajuste del tornillo LA).

Ajuste de marcha en vacío con mezcla muy pobre

- Gire el tornillo de ajuste de velocidad baja (L) en sentido contrahorario, sin pasar más allá del tope, hasta que el motor funcione y se acelere de modo uniforme.

Generalmente es necesario cambiar el ajuste del tornillo de marcha en vacío (LA) después de cada corrección hecha al tornillo de velocidad baja (L).

Ajuste fino para funcionamiento a alturas grandes

Una corrección muy leve puede ser necesaria si el motor no funciona correctamente:

- Lleve a cabo el ajuste normal.
- Caliente el motor.
- Gire el tornillo de ajuste de velocidad alta (H) en sentido horario (mezcla más pobre), pero no más allá del tope.

INDICACIÓN

Después de que la máquina haya regresado del punto a altura grande, devuelva el carburador al ajuste normal.

Si el ajuste es demasiado pobre existe el riesgo de dañar el motor debido a una lubricación insuficiente y calor excesivo.

Bujía

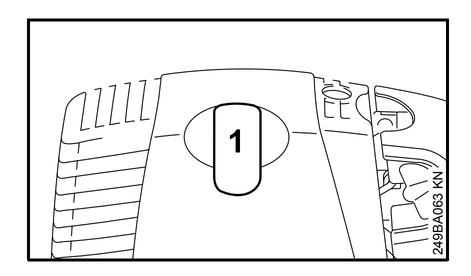
Si el motor pierde potencia, es difícil arrancarlo o funciona de modo irregular a ralentí, revise la bujía primero.

Instale una bujía nueva después de aprox. 100 horas de funcionamiento, o más temprano si los electrodos están muy gastados.

Si la mezcla del combustible es incorrecta (demasiado aceite en la gasolina), el filtro de aire está sucio, y las condiciones de trabajo no son favorables (especialmente a aceleraciones intermedias) se afecta la condición de la bujía. Estos factores permiten la formación de depósitos en la punta aislante, los cuales pueden perjudicar el rendimiento.

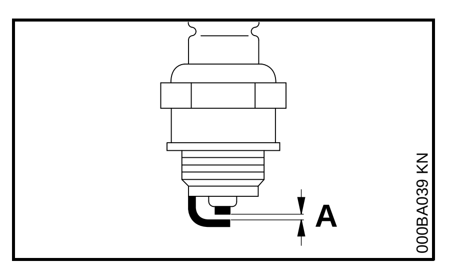
Retiro de la bujía

- Mueva el control deslizante a **STOP-0**.



- Quite el casquillo de la bujía (1).
- Destornille la bujía.

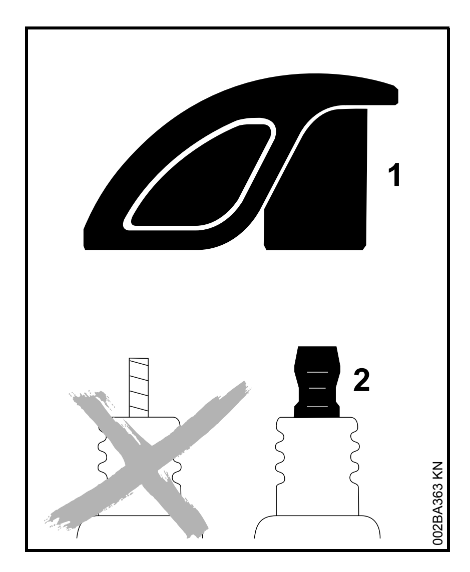
Revisión de la bujía



- Limpie la bujía si está sucia.
- Revise la separación entre electrodos (A) y ajústela de ser necesario – vea el capítulo "Especificaciones".
- Utilice únicamente bujías tipo resistencia cuyo margen de rendimiento sea el aprobado.

Corrija los problemas que hayan causado la contaminación de la bujía:

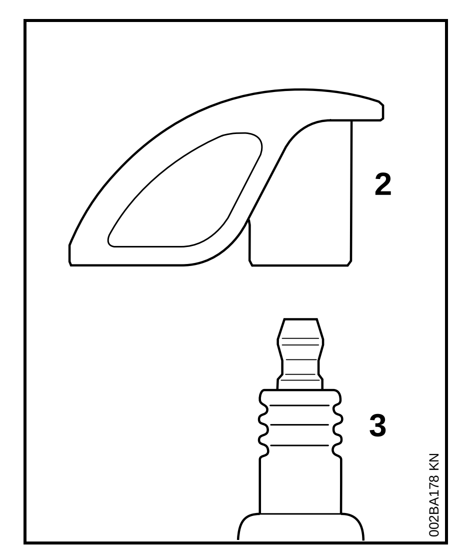
– demasiado aceite en la mezcla de combustible,
– filtro de aire sucio,
– condiciones desfavorables de funcionamiento, por ejemplo, funcionando bajo carga parcial.



ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de incendio y de quemaduras, utilice solamente las bujías autorizadas por STIHL. Siempre empuje el casquillo (1) de la bujía firmemente en el borne (2) del tamaño adecuado. (Nota: Si el borne tiene una tuerca adaptadora SAE desmontable, la misma tiene que ser firmemente instalada.) Una conexión suelta entre el casquillo de la bujía y el conector del cable de encendido en el casquillo puede crear un arco voltaico y encender los vapores del combustible, provocando un incendio.

Instalación de la bujía



- Atornille la bujía (3) en el cilindro y coloque el casquillo (2) (empújelo firmemente).

Funcionamiento del motor

Si el funcionamiento del motor es insatisfactorio aunque el filtro de aire está limpio y el carburador y el cable del acelerador han sido debidamente ajustados, la causa puede hallarse en el silenciador.

Solicite al concesionario que revise si hay contaminación (coquización) en el silenciador.

STIHL recomienda que un concesionario STIHL autorizado efectúe los trabajos de mantenimiento y reparación.

Dispositivo de arranque

Para prolongar la vida útil de la cuerda de arranque, siempre observe los puntos siguientes:

- Tire de la cuerda de arranque solamente en el sentido especificado.
- No tire de la cuerda sobre el borde del buje guía.
- No tire de la cuerda más de lo especificado.
- No deje que el mango de arranque retroceda bruscamente, guíelo lentamente hacia el interior de la caja – vea el capítulo "Arranque/Parada del motor."

Pida que el concesionario de servicio sustituya la cuerda de arranque dañada oportunamente. STIHL recomienda que un concesionario STIHL autorizado efectúe los trabajos de mantenimiento y reparación.

Almacenamiento de la máquina

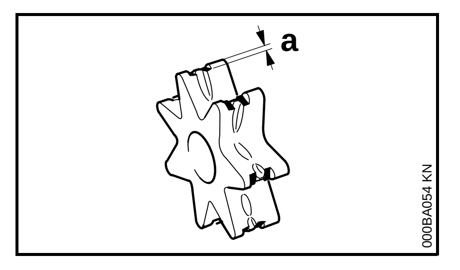
Para intervalos de 3 meses o más

- Vacíe y limpie el tanque de combustible en una zona bien ventilada.
- Deseche el combustible de acuerdo con los requerimientos locales de protección del medio ambiente.
- Haga funcionar el motor hasta que el carburador se seque. Esto ayuda a evitar que los diafragmas del carburador se peguen.
- Quite la cadena y la espada, límpielas y rocíelas con aceite inhibidor de corrosión.
- Limpie la máquina a fondo - preste atención especial a las aletas del cilindro y al filtro de aire.
- Si se usa lubricante biodegradable para cadenas y espadas, tal como STIHL BioPlus, llene completamente el tanque de aceite de la cadena.
- Guarde la máquina en un lugar seco y elevado, o bajo llave, fuera del alcance de los niños y de otras personas no autorizadas.

Revisión y sustitución del piñón de cadena

- Quite la cubierta del piñón, la cadena y la espada.

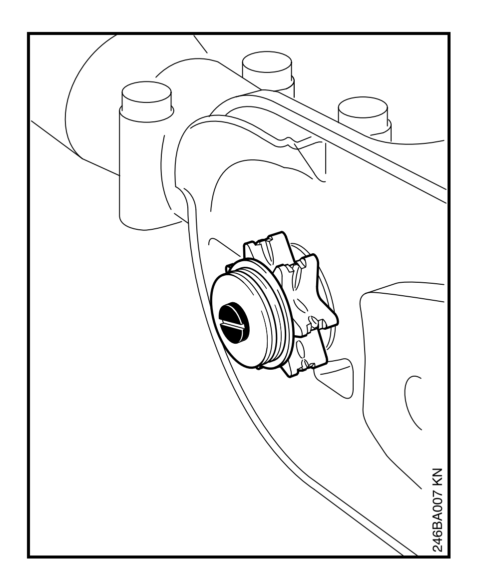
Cambie el piñón



– después de usar dos cadenas de aserrado o más a menudo
– si las marcas de desgaste (a) tienen una profundidad mayor que 0,5 mm (0,02 pulg), ya que esta condición acorta la vida útil de la cadena. Utilice un calibrador (accesorio especial) para comprobar la profundidad de las marcas de desgaste.

Es mejor usar dos cadenas en rotación con una rueda dentada.

STIHL recomienda el uso de piñones de cadena originales de STIHL.



El piñón de la cadena es impulsado por medio de un embrague de fricción. Pida a un concesionario de servicio que sustituya el piñón de la cadena.

STIHL recomienda que un concesionario STIHL autorizado efectúe los trabajos de mantenimiento y reparación.

Mantenimiento y afilado de la cadena de aserrado

Corte sin esfuerzo usando una cadena correctamente afilada

Una cadena debidamente afilada corta la madera con poco esfuerzo y requiere aplicar muy poca presión.

No trabaje con una cadena desafilada o dañada, ya que esto aumenta el esfuerzo físico requerido, produce resultados no satisfactorios y acelera el desgaste.

- Limpie la cadena.
- Revise la cadena en busca de roturas en sus eslabones y daños en sus remaches.
- Sustituya todas las piezas dañadas o desgastadas de la cadena e instale piezas nuevas que tengan la misma forma y tamaño que las originales.

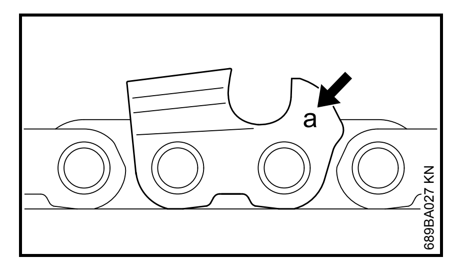
Las cadenas de aserrado con picas de carburo (Duro) son especialmente resistentes al desgaste. STIHL recomienda que un concesionario de servicio STIHL efectúe el afilado de la cadena de aserrado.

 ADVERTENCIA

Es absolutamente esencial cumplir con los ángulos y dimensiones abajo especificados. Si la cadena se afila de modo incorrecto – y en particular si los calibradores de profundidad se fijan demasiado bajo – se aumenta el **riesgo de contragolpes y de las lesiones** resultantes de los mismos.

La cadena de aserrado no puede trabarse en su lugar en la espada. Por lo tanto, es mejor quitar la cadena de la barra y afilarla colocándola en una herramienta de afilado de taller (FG 2, HOS, USG).

Paso de cadena



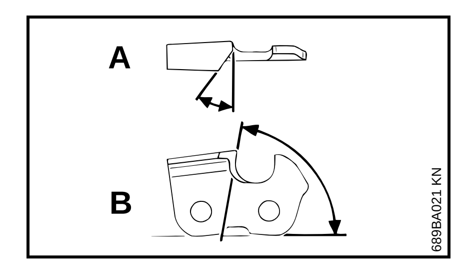
El paso de la cadena (**a**) está marcado en el extremo de calibrador de profundidad de cada cortador.

Marca (**a**)	Paso de cadena	
	pulg	mm
7	1/4 P	6,35
1 ó 1/4	1/4	6,35
6, P o PM	3/8 P	9,32
2 ó 325	0,325	8,25
3 ó 3/8	3/8	9,32

Seleccione el diámetro de la lima según el paso de la cadena – consulte la tabla de "Herramientas de afilado".

Debe respetar ciertos ángulos cuando afile el cortador de la cadena.

Afilado y ángulos de placa lateral



A Angulo de limado

Las cadenas de aserrado STIHL se afilan a un ángulo de 30°. Las excepciones son las cadenas desgarradoras, las cuales se afilan a un ángulo de 10°. Las cadenas desgarradoras se identifican con una "X" en sus designaciones.

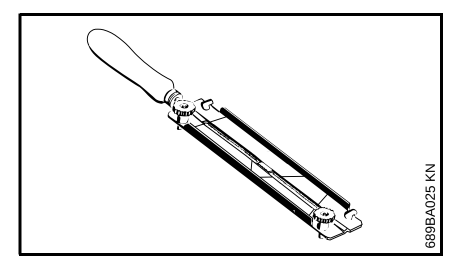
B Ángulo de placa lateral

El ángulo correcto de la placa lateral se obtiene de modo automático si se utiliza el portalimas y el diámetro de lima indicados.

Formas de cortadores	Ángulo (°)	
	A	B
Micro = Cortadores semi-cincelados, por ejemplo: 63 PM3, 26 RM3, 71 PM3	30	75
Super = cortadores cincela-dos, por ejemplo: 63 PS3, 26 RS, 36 RS3	30	60
Cadena desgarradora, por ejemplo: 63 PMX, 36 RMX	10	75

Los ángulos deben ser iguales en todos los cortadores. Si los ángulos son desiguales: La cadena funcionará irregularmente, no en línea recta, se desgastará rápidamente y, por último, se romperá.

Portalima

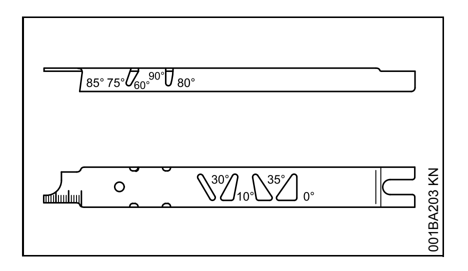


- **Use un portalima**

Se debe usar un portalima para afilar manualmente la cadena (vea la tabla "Herramientas de afilado"). Los ángulos de rectificación correctos están marcados en el portalima.

Utilice únicamente limas de afilado especiales para cadenas de aserrado. Las limas de otros tipos tienen forma y patrón de corte incorrectos.

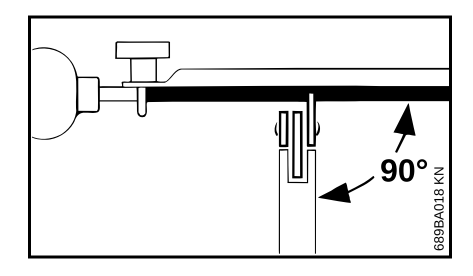
Para comprobar los ángulos

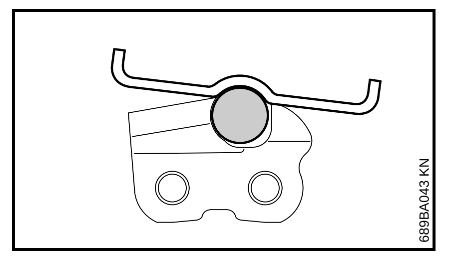


Utilice un calibrador de rectificación STIHL (accesorio especial – vea la tabla "Herramientas de afilado"). Esta es una herramienta universal para revisar los ángulos de rectificación y de la placa lateral, el ajuste de los calibradores de profundidad, el largo de los cortadores y la profundidad de la ranura. Además, limpia la ranura de la espada y los agujeros de entrada de aceite.

Rectificación correcta

- Elija las herramientas de afilado según el paso de la cadena.
- Si se usa la herramienta FG 2, HOS o USG: Quite la cadena de la espada y afílela según las instrucciones incluidas con la herramienta.
- Sujete la espada en un tornillo de banco, de ser necesario.
- Afile la cadena con frecuencia; rebaje tan poco metal como sea posible – dos o tres pasadas de la lima generalmente son suficientes.





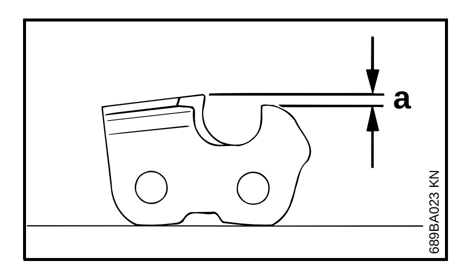
- Sostenga la lima en posición horizontal (perpendicular al lado de la espada) y pásela a los ángulos indicados en el portalima. Apoye el portalima sobre la placa superior y el calibrador de profundidad.
- Siempre pase la lima desde el interior hacia el exterior del cortador.
- La lima afila únicamente en la pasada de ida – quite la lima del cortador para la pasada de retorno.
- Evite tocar las amarras y eslabones impulsores con la lima.
- Gire la lima a intervalos regulares al limar para evitar desgastar uno de sus lados solamente.
- Utilice un trozo de madera dura para quitar las rebabas del borde cortante.
- Compruebe el ángulo con el calibrador de rectificación.

Todos los cortadores deben tener el mismo largo.

Si los cortadores no tienen el mismo largo, sus alturas serán diferentes. Esto hace que la cadena funcione irregularmente y podría causar su rotura.

- Identifique el cortador más corto y rectifique los demás cortadores para que tengan el mismo largo. Lo mejor es solicitar a un taller que lleve a cabo esta tarea con un rectificador eléctrico.

Ajuste de calibrador de profundidad



El calibrador de profundidad determina la altura a la cual el cortador penetra en la madera y por lo tanto determina el espesor de la viruta que se quita.

a La distancia o el ajuste especificado entre el calibrador de profundidad y el borde de corte.

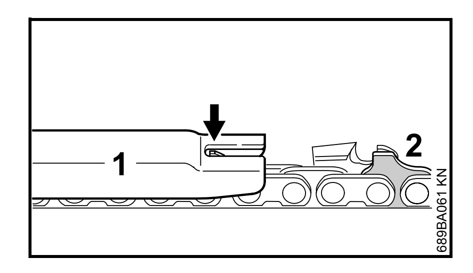
Este ajuste puede aumentarse en 0,2 mm (0,008 pulg) para cortar maderas blandas cuando el tiempo está templado – sin escarcha.

Paso de cadena		Calibrador de profundidad Ajuste (a)	
pulg	(mm)	mm	(pulg)
1/4 P	(6,35)	0,45	(0,018)
1/4	(6,35)	0,65	(0,026)
3/8 P	(9,32)	0,65	(0,026)
0,325	(8,25)	0,65	(0,026)
3/8	(9,32)	0,65	(0,026)

Reducción de calibradores de profundidad

El ajuste del calibrador de profundidad se reduce cuando se afila la cadena.

- Cada vez que afile la cadena, use un calibrador de rectificación para verificar el ajuste.

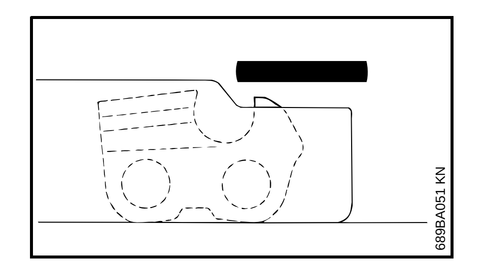


- Coloque un calibrador de rectificación (1) que iguale el paso en la cadena y empújelo contra el cortador – si el calibrador de profundidad sobresale del calibrador de rectificación, entonces se debe bajar el de profundidad.

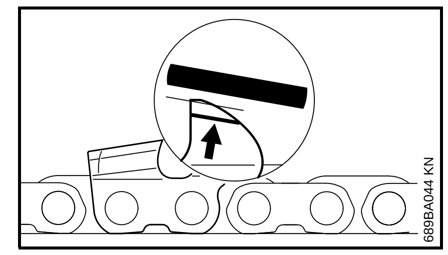
Cadenas de aserrado con eslabón impulsor con saliente (2) – la parte superior de eslabón impulsor con saliente (2) (con marca para mantenimiento) se baja junto con el calibrador de profundidad.

ADVERTENCIA

Las otras partes de la pletina de amarre con saliente no deben afilarse ya que eso podría aumentar la tendencia de la herramienta motorizada a dar contragolpes.



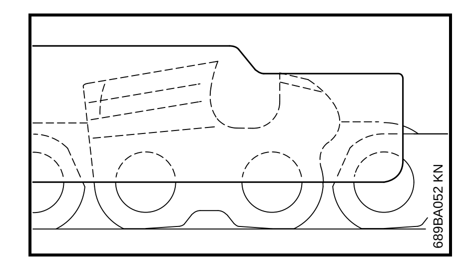
- Lime el calibrador de profundidad hasta que esté a nivel con el de rectificación.



- Lime la parte superior del calibrador de profundidad en sentido paralelo a la marca de servicio estampada (vea la flecha) – pero no baje el punto más alto del calibrador de profundidad en este proceso.


ADVERTENCIA

La tendencia de la máquina a dar contragolpes aumenta si los calibradores de profundidad están demasiado bajos.



- Coloque el calibrador de rectificación en la cadena – el punto más alto del calibrador de profundidad debe estar a nivel con el de rectificación.
- Después del afilado, limpie a fondo la cadena, quite las limaduras o polvo del rectificado y lubrique completamente la cadena.
- Antes de un período largo fuera de servicio, limpie la cadena y guárdela en condición bien aceitada.

Herramientas de afilado (accesorios especiales)

Paso de cadena		Lima redonda Ø		Lima redonda	Portalima	Calibrador de rectificación	Lima plana	Kit de afilar [1)]
pulg	(mm)	mm	(pulg)	N° de pieza	N° de pieza	N° de pieza	N° de pieza	N° de pieza
1/4 P	(6,35)	3,2	(1/8)	5605 771 3206	5605 750 4300	0000 893 4005	0814 252 3356	5605 007 1000
1/4	(6,35)	4,0	(5/32)	5605 772 4006	5605 750 4327	1110 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1027
3/8 P	(9,32)	4,0	(5/32)	5605 772 4006	5605 750 4327	1110 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1027
0,325	(8,25)	4,8	(3/16)	5605 772 4806	5605 750 4328	1110 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1028
3/8	(9,32)	5,2	(13/64)	5605 772 5206	5605 750 4329	1110 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1029

1) compuesto de un portalima con lima redonda, lima plana y calibrador de rectificación

Inspección y mantenimiento por el concesionario

Chispero en el silenciador

Chispero en silenciador (no en todos los mercados)

- Si el motor pierde potencia, revise el chispero del silenciador.

STIHL recomienda que un concesionario STIHL autorizado efectúe los trabajos de mantenimiento y reparación.

Información para mantenimiento

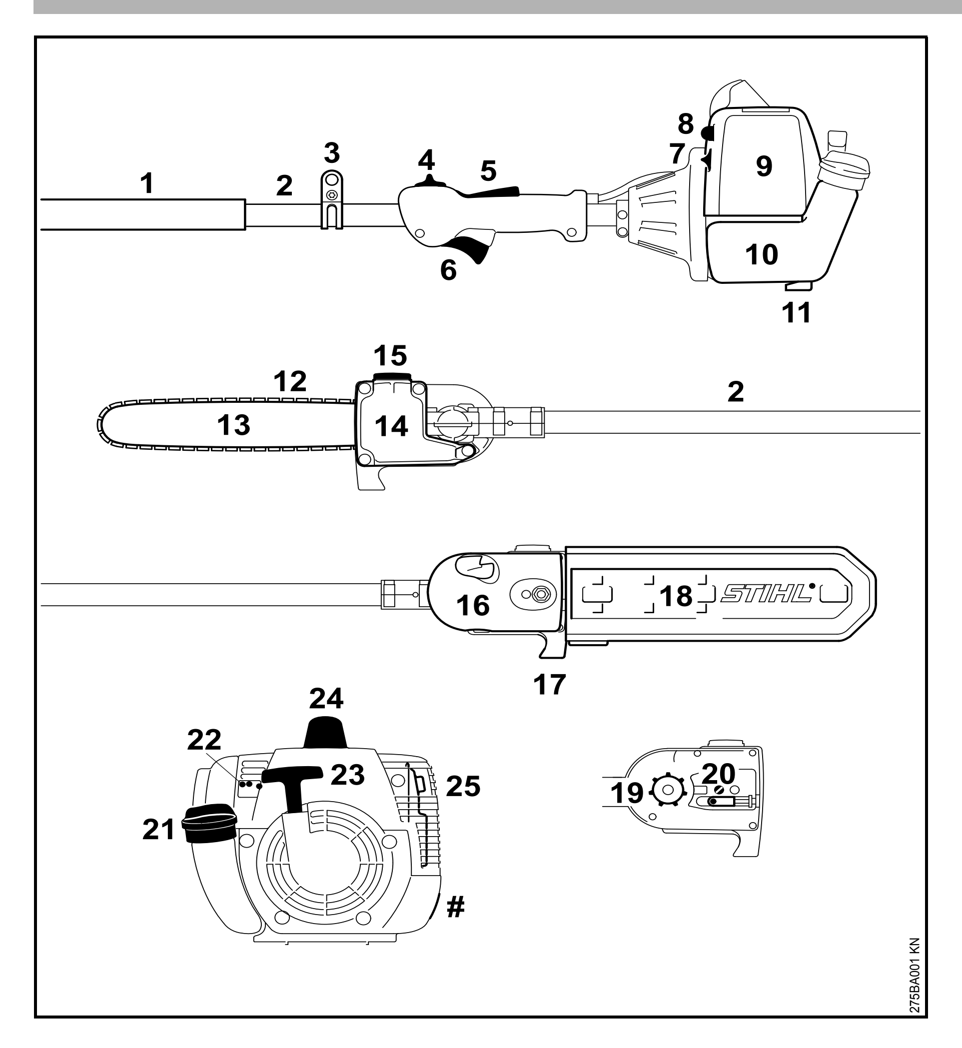
Los intervalos que se indican a continuación corresponden únicamente a condiciones normales de funcionamiento. Si la jornada diaria es más prolongada que lo normal, o bien si las condiciones son extremas (zonas con demasiado polvo, etc.), acorte apropiadamente los intervalos indicados.		antes de comenzar el trabajo	después de completar el trabajo o diariamente	después de cada parada para cargar combustible	semanalmente	mensualmente	cada 12 meses	si hay problemas	si presenta daños	según se requiera
Máquina completa	Inspección visual (condición general, fugas)	X		X						
	Limpiar		X							
Mango de control	Comprobar el funcionamiento	X		X						
Filtro de aire	Reemplazar								X	
Bomba de combustible manual (si la tiene)	Revisar	X								
	Solicitar al concesionario de servicio su reparación[1]								X	
Recogedor en depósito de combustible	Revisar							X		
	Reemplazar						X		X	X
Depósito de combustible	Limpiar							X		X
Carburador	Comprobar el ajuste de marcha en vacío – la cadena no debe girar	X		X						
	Ajustar la velocidad de marcha en vacío									X
Bujía	Ajustar la distancia entre electrodos							X		
	Cambiar después de aprox. cada 100 horas de funcionamiento									
Entradas de enfriamiento	Inspección visual		X							
	Limpiar									X
Chispero[2] en silenciador	Revisar[1]							X		X
	Solicitar al concesionario de servicio su sustitución[1]								X	
Todos los tornillos y tuercas accesibles (salvo los tornillos de ajuste)	Volver a apretar									X
Elementos antivibración	Revisar	X								
	Solicitar al concesionario de servicio su sustitución[1]								X	

Los intervalos que se indican a continuación corresponden únicamente a condiciones normales de funcionamiento. Si la jornada diaria es más prolongada que lo normal, o bien si las condiciones son extremas (zonas con demasiado polvo, etc.), acorte apropiadamente los intervalos indicados.		antes de comenzar el trabajo	después de completar el trabajo o diariamente	después de cada parada para cargar combustible	semanalmente	mensualmente	cada 12 meses	si hay problemas	si presenta daños	según se requiera
Lubricación de la cadena	Revisar	X								
Cadena	Inspeccionar, revisar afilado	X		X						
	Revisar la tensión de la cadena	X		X						
	Afilar									X
Espada	Revisar (desgaste, daño)	X								
	Limpiar e invertir				X			X		
	Quitar las rebabas				X					
	Reemplazar								X	X
Piñón de la cadena	Revisar				X					
	Solicitar al concesionario de servicio su sustitución[1)]									X
Eje impulsor	Solicite al concesionario que cambie la grasa universal STIHL cada 25 horas de funcionamiento[1)]									
Etiquetas de seguridad	Reemplazar								X	

1) STIHL recomienda acudir a un concesionario STIHL autorizado para servicio.

2) no se instala en todas las versiones, depende del mercado

Componentes importantes



1 Manguera de mango
2 Tubo de mando fijo
3 Argolla de transporte
4 Control deslizante
5 Bloqueo de gatillo de aceleración
6 Gatillo de aceleración
7 Perilla de estrangulador
8 Bomba de combustible manual
9 Cubierta del filtro de aire
10 Tanque de combustible
11 Apoyo de la máquina
12 Cadena de aserrado Oilomatic
13 Espada
14 Depósito de aceite
15 Tapa de llenado de aceite
16 Cubierta del piñón de la cadena
17 Gancho
18 Protector de cadena (funda)
19 Piñón de la cadena
20 Tensor de cadena
21 Tapa de llenado de combustible
22 Tornillos de ajuste del carburador
23 Mango de arranque
24 Casquillo de bujía
25 Silenciador (con chispero)
\# Número de serie

Definiciones

1 **Manguera de mango**
Para agarrar con la mano para manejar y controlar la máquina durante los trabajos.

2 **Tubo de mando fijo**
Encierra y protege el eje impulsor entre el motor y el mecanismo.

3 **Argolla de transporte**
Conecta la unidad al arnés.

4 **Control deslizante**
Para aceleración de arranque, marcha y parada. Mantiene el estrangulador parcialmente abierto durante el arranque y apaga el encendido del motor para detener su marcha.

5 **Bloqueo de gatillo de aceleración**
Debe ser oprimido antes de poder activar el gatillo de aceleración.

6 **Gatillo de aceleración**
Regula la velocidad del motor.

7 **Perilla de estrangulador**
Facilita el arranque del motor al enriquecer la mezcla.

8 **Bomba de combustible manual**
Suministra alimentación adicional de combustible para el arranque en frío.

9 **Cubierta del filtro de aire**
Cubre y protege el elemento del filtro de aire.

10 **Tanque de combustible**
Contiene la mezcla de combustible y aceite.

11 **Apoyo de la máquina**
Para apoyar la máquina en el suelo.

12 **Cadena de aserrado Oilomatic**
Cadena cerrada formada por cortadores, amarras y eslabones impulsores.

13 **Espada**
Sirve de soporte y de guía de la cadena de aserrado.

14 **Depósito de aceite**
Depósito que contiene el aceite lubricante de la cadena.

15 **Tapa de llenado de aceite**
Para tapar el depósito de aceite.

16 **Cubierta del piñón de la cadena**
Cubre el embrague y el piñón.

17 **Gancho**
Para enganchar ramas con la máquina con el fin de apartarlas del camino.

18 **Protector de cadena (funda)**
Evita que el operador toque la cadena.

19 **Piñón de la cadena**
La rueda dentada que impulsa la cadena de aserrado.

20 **Tensor de cadena**
Permite el ajuste preciso de la tensión de la cadena.

21 **Tapa de llenado de combustible**
Para tapar el depósito de combustible.

22 **Tornillos de ajuste del carburador**
Para afinar el carburador.

23 **Mango de arranque**
El mango del arrancador usado para arrancar el motor.

24 **Casquillo de bujía**
Conecta la bujía al alambre de encendido.

25 **Silenciador (con chispero)**
El silenciador reduce los ruidos del tubo de escape y desvía los gases de escape lejos del operador.
El chispero está diseñado para reducir el riesgo de incendios.

\# Número de serie

Especificaciones

EPA / CEPA

El período de cumplimiento de emisiones indicado en la etiqueta de cumplimiento de emisiones es la cantidad de horas de funcionamiento para la cual la máquina ha demostrado la conformidad con los requerimientos de emisiones del Gobierno federal de los EE.UU.

Categoría

A = 300 horas

B = 125 horas

C = 50 horas

Motor

Motor STIHL de un cilindro, cuatro tiempos, lubricado por una mezcla de gasolina con aceite

Cilindrada:	40,2 cm cúb. (2,45 pulg cúb.)
Diámetro:	40 mm (1,57 pulg)
Carrera:	32 mm (1,26 pulg)
Potencia del motor según ISO 8893:	1,6 kW (2,1 bhp) a 9.000 rpm
Marcha en vacío:	2800 r/min
Velocidad máx. del eje de salida (piñón de cadena):	12.300 r/min
Velocidad de corte (nominal):	12.300 r/min

Sistema de encendido

Encendido por magneto electrónico

Bujía (tipo resistencia):	NGK BPMR 7 A
Distancia entre electrodos:	0,5 mm (0,02 pulg)

Sistema de combustible

Carburador de diafragma de todas posiciones con bomba de combustible integral

Capacidad del depósito de combustible:	0,640 l (21,6 oz. fl.)

Lubricación de la cadena

Bomba de aceite de émbolo giratorio controlada por velocidad y plenamente automática

Capacidad del depósito de aceite:	0,22 l (7,4 oz. fl.)

Peso

seco, sin espada y cadena

HT 250:	6,1 kg (13,4 lb)

Accesorios de corte

Espada Rollomatic E Mini

Espadas STIHL de contragolpe reducido (con etiqueta verde)

Largos de espada:	30 cm (12 pulg)
Paso:	9,32 mm (3/8 pulg) P
Ancho de ranura:	1,1 mm (0,043 pulg)

La longitud de corte real será menor que la longitud de espada que se indica.

Espadas Rollomatic E Mini Light

Espadas STIHL de contragolpe reducido (con etiqueta verde)

Largos de espada:	25, 30 cm (10, 12 pulg)
Paso:	9,32 mm (3/8 pulg) P
Ancho de ranura:	1,1 mm (0,043 pulg)

La longitud de corte real será menor que la longitud de espada que se indica.

Cadena de aserrado con paso de 3/8 pulg

Cadena de aserrado STIHL de bajo contragolpe (con etiqueta verde)

Picco Serie Micro Mini 3 (61 PMM3) Tipo 3610

Paso:	9,32 mm (3/8 pulg) P
Grueso de eslabón impulsor:	1,1 mm (0,043 pulg)

Piñón de la cadena

6 dientes para paso de 3/8 pulg

7 dientes para paso de 3/8 pulg

Debido a la posibilidad de que nuevas combinaciones de espada/cadena hayan sido desarrolladas después de la publicación de este manual, consulte con su concesionario STIHL acerca de las recomendaciones más recientes de STIHL.

Información de reparación

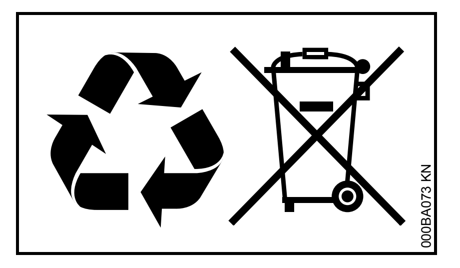
Los usuarios de esta máquina deben efectuar únicamente los trabajos de mantenimiento descritos en este manual. STIHL recomienda que un concesionario de servicio STIHL efectúe los demás trabajos de reparación.

Los reclamos de garantía presentados después de realizadas las reparaciones serán aceptados únicamente si las mismas fueron ejecutadas por un concesionario de servicio autorizado STIHL utilizando piezas de repuesto genuinas de STIHL.

Los repuestos genuinos STIHL se identifican por medio del número de pieza STIHL, el logotipo STIHL® y el símbolo de piezas STIHL ®. El símbolo aparece solo en algunas piezas pequeñas.

Desecho

Respete todas las leyes y los reglamentos sobre eliminación de desechos que correspondan a su país.



No se debe botar los aparatos STIHL en el basurero. Lleve el producto, los accesorios y el embalaje a un vertedero autorizado para reciclarlos y contribuir al cuidado del medio ambiente.

Comuníquese con un concesionario de servicio de STIHL para obtener la información más actualizada sobre la eliminación de desechos.

Declaración de garantía de STIHL Incorporated sobre sistemas de control de emisiones según normas Federales

Sus derechos y obligaciones de garantía

La Agencia de Protección del Medio Ambiente (EPA) de los EE.UU. y STIHL Incorporated se complacen en explicarle la garantía del sistema de control de emisiones instalado en el motor de su equipo. En los EE.UU., los nuevos motores pequeños para equipos de uso fuera de carretera modelos 1997 y posteriores deben estar diseñados, construidos y equipados, al tiempo de la venta, de conformidad con los reglamentos de la EPA de los EE.UU. para los motores pequeños de uso fuera de carretera. El motor del equipo debe carecer de defectos en el material y la fabricación que puedan causar el incumplimiento de las normas de la EPA de los EE.UU. durante los primeros dos años de uso del motor a partir de la fecha de compra por el último comprador.

STIHL Incorporated debe garantizar el sistema de control de emisiones en el motor pequeño para uso fuera de carretera por el intervalo mencionado más arriba, siempre que dicho motor no haya estado sujeto a maltrato, negligencia o cuidado inapropiado.

El sistema de control de emisiones de su máquina incluye piezas tales como el carburador y el sistema de encendido. Además puede incluir mangueras, conectores y otros conjuntos asociados con el control de emisiones.

En los casos de existir una condición amparada bajo garantía, STIHL Incorporated reparará el motor pequeño para equipo de uso fuera de carretera sin costo alguno, incluido el diagnóstico (si el trabajo de diagnóstico fue realizado por un concesionario autorizado), las piezas y la mano de obra.

Cobertura de garantía del fabricante

En los EE.UU., los motores pequeños para equipos de uso fuera de carretera modelos 1997 y posteriores también están garantizados por dos años. En el caso de encontrarse defectos en cualquiera de las piezas del motor relacionadas con el sistema de control de emisiones, la pieza será reparada o sustituida por STIHL Incorporated sin costo alguno.

Responsabilidades del usuario relativas a la garantía

Como propietario de motor pequeño para equipo de uso fuera de carretera, usted tiene la responsabilidad de realizar el mantenimiento requerido descrito en su manual de instrucciones. STIHL Incorporated le recomienda guardar todos los recibos comprobantes de los trabajos de mantenimiento hechos a su motor pequeño para equipo de uso fuera de carretera, pero STIHL Incorporated no puede negar garantía basado en el solo hecho de faltar los recibos o del incumplimiento del propietario de realizar todos los trabajos de mantenimiento programados.

El uso de cualquier pieza de repuesto o servicio cuyo comportamiento y durabilidad sean equivalentes está permitido en trabajos de mantenimiento o reparación no contemplados en la garantía, y no reducirá las obligaciones de la garantía del fabricante del motor.

Sin embargo, como propietario del motor pequeño para equipo de uso fuera de carretera usted debe ser consciente de que STIHL Incorporated puede negarle cobertura de garantía si dicho motor o una pieza del mismo ha fallado debido a maltrato, descuido, mantenimiento inadecuado o modificaciones no autorizadas.

Usted es responsable de llevar el motor pequeño para equipo de uso fuera de carretera a un centro de servicio STIHL tan pronto surja el problema. Las reparaciones bajo garantía serán realizadas en un tiempo razonable, sin exceder de 30 días.

Ante cualquier duda respecto a sus derechos y responsabilidades bajo esta garantía, sírvase contactar al representante de atención al cliente STIHL llamando al 1-800-467-8445, o si lo prefiere puede escribir a

STIHL Inc.,
536 Viking Drive, P.O. Box 2015,
Virginia Beach, VA 23450-2015 EE.UU.

www.stihlusa.com

Cobertura por STIHL Incorporated

STIHL Incorporated garantiza al último comprador y a cada comprador subsiguiente que el motor pequeño para equipo de uso fuera de carretera está diseñado, construido y equipado, al tiempo de la venta, de conformidad con todos los reglamentos aplicables. Además, STIHL Incorporated garantiza al comprador inicial y a cada comprador subsiguiente que el motor está libre de defectos en el material y fabricación que puedan causar el incumplimiento de los reglamentos aplicables durante un período de dos años.

Período de garantía

El período de garantía comienza en la fecha en que el motor del equipo utilitario es entregado a usted y usted firma y remite la tarjeta de garantía a STIHL.

Si cualquier componente relacionado con el sistema de control de emisiones está defectuoso, el mismo será sustituido por STIHL Incorporated sin costo alguno para el propietario. Cualquier pieza garantizada cuyo reemplazo no está programado como mantenimiento requerido, o que debe recibir únicamente inspección regular en el sentido de "reparar o sustituir según sea necesario", estará garantizada por el período de garantía. Cualquier pieza cuyo reemplazo está programado como mantenimiento requerido estará garantizada por el intervalo hasta el primer punto de reemplazo programado para esa pieza.

Diagnóstico

Como propietario, a usted no se le debe cobrar la mano de obra por los diagnósticos que determinen que una pieza garantizada está defectuosa. No obstante, si usted reclama garantía para un componente y se comprueba que la máquina no está defectuosa, STIHL Incorporated le cobrará el costo de la prueba del sistema de control de emisiones. El trabajo de diagnóstico mecánico se realiza en un centro de servicio autorizado por STIHL. La prueba del sistema de control de emisiones se realiza ya sea en la fábrica de STIHL Incorporated o en un laboratorio de ensayos independiente.

Trabajo bajo garantía

STIHL Incorporated reparará los defectos amparados por la garantía en cualquier estación de garantía o centro de servicio autorizado por STIHL. Todo trabajo de este tipo se hará gratis para el propietario siempre que se determine que la pieza cubierta por la garantía está defectuosa.

Se puede usar cualquier pieza de repuesto aprobada por el fabricante o equivalente en las piezas relacionadas con el sistema de control de emisiones, y debe ser suministrada gratis al propietario. STIHL Incorporated es responsable por daños a otros componentes del motor causados por la falla de una pieza garantizada que todavía está bajo garantía.

La lista siguiente define específicamente las piezas garantizadas y relacionadas con las emisiones:

- Filtro de aire
- Carburador (si corresponde)
- Bomba de combustible
- Estrangulador (sistema de enriquecimiento de arranque en frío) (si corresponde)
- Varillajes de control
- Múltiple de admisión
- Sistema de encendido por magneto o electrónico (Módulo de encendido o unidad de control electrónica)
- Volante
- Bujía
- Válvula de inyección (si corresponde)
- Bomba de inyección (si corresponde)
- Carcasa del acelerador (si corresponde)
- Cilindro
- Silenciador
- Convertidor catalítico (si lo tiene)
- Tanque de combustible
- Tapa de tanque de combustible
- Línea de combustible
- Adaptadores de línea de combustible
- Abrazaderas
- Sujetadores/pernos

Dónde presentar el reclamo para servicio bajo garantía

Lleve el producto a cualquier centro de servicio autorizado por STIHL y presente la tarjeta de garantía firmada.

Requerimientos de mantenimiento

Las instrucciones presentadas en este manual se basan en la aplicación de la mezcla recomendada para motores de 2 tiempos (vea también la instrucción "Combustible"). Las discrepancias de estas recomendaciones con respecto a la calidad y la proporción de la mezcla de combustible y aceite pueden exigir intervalos de mantenimiento más cortos.

Limitaciones

Esta garantía de los sistemas de control de emisiones no cubrirá ninguno de los puntos siguientes:

- reparación o sustitución requerida debido a maltrato, negligencia o falta del mantenimiento requerido,
- reparaciones mal hechas o sustituciones contrarias a las especificaciones de STIHL Incorporated que afecten desfavorablemente el funcionamiento y/o la durabilidad, y las alteraciones o modificaciones no recomendadas o aprobadas por escrito por STIHL Incorporated,

y

- la sustitución de piezas y otros servicios y ajustes necesarios para el mantenimiento requerido en y después del primer punto de reemplazo programado.

Marcas comerciales

Marcas registradas de STIHL

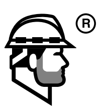
STIHL®

STIHL®

La combinación de colores anaranjado-gris (Números de registro EE.UU. 2,821,860; 3,010,057, 3,010,058, 3,400,477; y 3,400,476)









AUTOCUT®

EASYSTART®

FARM BOSS®

iCademy®

MAGNUM®

MasterWrench Service®

MotoMix®

OILOMATIC®

ROCK BOSS®

STIHL Cutquik®

STIHL DUROMATIC®

STIHL Quickstop®

STIHL ROLLOMATIC®

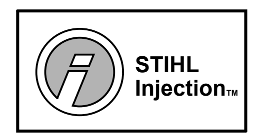
STIHL WOOD BOSS®

TIMBERSPORTS®

WOOD BOSS®

YARD BOSS®

Algunos de las marcas comerciales de STIHL por ley común





4-MIX ™

BioPlus ™

Easy2Start ™

EasySpool ™

ElastoStart ™

Ematic ™

FixCut ™

HT Plus ™

IntelliCarb ™

Master Control Lever ™

Micro ™

Pro Mark ™

Quad Power ™

Quiet Line ™

STIHL Arctic ™

STIHL Compact ™

STIHL HomeScaper Series ™

STIHL Interchangeable Attachment Series ™

STIHL M-Tronic ™

STIHL MiniBoss ™

STIHL MotoPlus 4 ™

STIHL Multi-Cut HomeScaper Series ™

Stihl Outfitters ™

STIHL PICCO ™

STIHL PolyCut ™

STIHL PowerSweep ™

STIHL Precision Series ™

STIHL Protech ™

STIHL RAPID ™

STIHL SuperCut ™

STIHL Territory ™

TapAction ™

TrimCut ™

Esta lista de marcas comerciales está sujeta a cambios.

Queda terminantemente prohibido todo uso de estas marcas comerciales sin el consentimiento expreso por escrito de ANDREAS STIHL AG & Co. KG, Waiblingen.

⚠ WARNING

This product contains a chemical known to the State of California to cause cancer.

⚠ WARNING

The engine exhaust from this product contains chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm.



ADVERTENCIA

Este producto contiene una sustancia química conocida en el Estado de California como causante del cáncer.

⚠ ADVERTENCIA

El gas de escape del motor de esta máquina contiene productos químicos que en el estado de California son considerados como causantes de cáncer, defectos de nacimiento u otros efectos nocivos para los órganos de la reproducción.

0458-275-8621-C

englisch / spanisch USA



www.stihl.com

